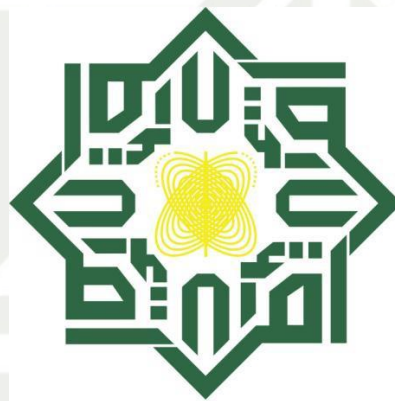




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
DI SMA NEGERI 1 KAMPAR TIMUR**



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

YULIA FITRI

NIM. 12111320189

UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1446 H / 2025 M**



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.

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
DI SMA NEGERI 1 KAMPAR TIMUR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



OLEH:

YULIA FITRI

NIM. 12111320189

**JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1446 H / 2025 M**

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 Metode Pembelajaran *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Kampar Timur” yang disusun oleh Yulia Fitri NIM. 12111320189 dapat diterima dan disetujui untuk diajukan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 02 Dzulqa’dah 1446 H
02 Mei 2025 M

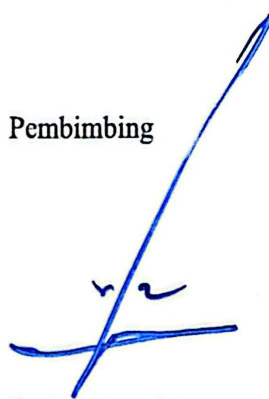
Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Geografi



Dr. Muslim, M.Ag.
NIP. 19671223 200501 1002

Pembimbing



Dr. Muslim, M.Ag.
NIP. 19671223 200501 1002



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.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Kampar Timur, yang ditulis oleh Yulia Fitri NIM. 12111320189 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada tanggal 7 Dzulhijjah 1446 H/ 03 Juni 2025 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Geografi.

Pekanbaru, 7 Dzulhijjah 1446 H

03 Juni 2025 M

**Mengesahkan
Sidang Munaqasyah**

Penguji I

Dr. Hj. Alfah, M.Ag.

Penguji II

Dr. Hj. Nelawita, M.A.

Penguji III

Hutri Rizki Amelia, M.Pd.

Penguji IV

Fatmawati, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 19650521 199402 1 001



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.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Yulia Fitri
 Nim : 12111320189
 Tempat/tgl. Lahir : TG PL Tinggi, 07 Juni 2003
 Program Studi : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Kampar Timur

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, 02 Mei 2025

Yang membuat pernyataan

Yulia Fitri

NIM. 12111320189



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil Aalamin segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat beserta salam selalu tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW, Yang berlafazkan *Allahuma sholi a'la sayyidina Muhammad wa a'la ali sayyidina Muhammad*. Semoga kita senantiasa mendapatkan syafaatnya di akhirat kelak, Aamiin.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Kampar Timur”**, merupakan hasil karya ilmiah penulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan do'a dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terutama kepada kedua orang tua penulis yang tercinta Ayahanda Syukril (Alm) dan Ibunda Siti Saedar, selalu men do'akan, tidak pernah merasa lelah memberikan pengorbanan moral maupun material, dukungan, motivasi, cinta dan kasih sayang kepada penulis untuk menggapai cita -cita. Serta terima kasih kepada Bapak Dr. Muslim, M.Ag selaku dosen pembimbing skripsi sekaligus Kaprodi yang telah



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.

meluangkan waktu, memberikan arahan, pengetahuan baru dan koreksi dalam menyusun skripsi ini.

Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terimakasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, MS, SE, M.Si, Ak, CA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, beserta Wakil Rektor I Prof. Dr. Hj. Helmiati, M. Ag., dan Wakil Rektor II Prof. Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., dan Wakil Rektor III Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Pd.D.
2. Dr. H. Kadar. M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Dekan I Dr. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd., dan Wakil Dekan III Prof. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons yang telah mempermudah segala urusan peneliti dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Roswati, S.Pd.I, M.Pd selaku Sekertaris Jurusan sekaligus dosen penasehat akademik (PA) yang telah banyak meluangkan waktu dengan tulus dan ikhlas untuk memberikan bimbingan dan nasehat kepada penulis selama masa perkuliahan.
4. Seluruh Dosen Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu pengetahuan pada penulis dalam menyelesaikan studi pada Program pendidikan geografi 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 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.

5. Seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan kemudahan dalam pelayanan administrasi selama perkuliahan.
6. Ibu Dra. Hj. Yus Yetti, M.Pd selaku kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kampar Timur yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, dan Bapak Rahmat Hadiki, S.Pd selaku guru mata pelajaran Geografi yang telah bersedia membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan.
7. Terima kasih kepada nenek penulis, yang dengan tulus dan sabar selalu mendoakan, menyemangati, dan memberi perhatian penuh kepada penulis. Do'a dan ketulusan nenek adalah kekuatan besar yang senantiasa menyertai langkah ini.
8. Terima kasih kepada adik-adik penulis yaitu, Muhammad Rehan dan Liana Zahira yang selalu memberikan kebahagiaan dan semangat tersendiri di tengah lelah dan perjuangan ini. Terima kasih telah menjadi alasan untuk terus melangkah dan tidak menyerah.
9. Kepada NIM 12111314558 terima kasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, meluangkan baik tenaga, pikiran, materi, maupun moril kepada penulis dan senantiasa sabar menghadapi penulis.
10. Sahabat-sahabat terbaik penulis dari circle "*Crazy Rich*" yaitu, Furi, Alma, Iis, Nikmah, dan Cindy, terima kasih atas tawa, semangat, dan kebersamaan selama ini. Kehadiran kalian menjadi penghibur di tengah stres penyusunan skripsi. Terima kasih juga atas dukungan, candaan, dan energi positif 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 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.

selalu kalian berikan. Kalian bukan hanya teman, tapi juga keluarga dalam perjuangan ini.

11. Terima kasih keluarga besar pendidikan geografi Angkatan 2021 yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama penulis menimba ilmu.

12. Kepada diri saya sendiri Yulia Fitri. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, Namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi, ini merupakan pencapaian yang patut di apresiasi untuk diri kita sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Yulia.

13. Terima kasih kepada pemerintah melalui program Beasiswa KIP Kuliah yang telah memberikan kesempatan berharga bagi saya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

14. Seluruh keluarga besar yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas segala do'a, dukungan, dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis. Kehadiran dan kepedulian keluarga besar menjadi sumber kekuatan tersendiri dalam menyelesaikan proses ini.

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



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.

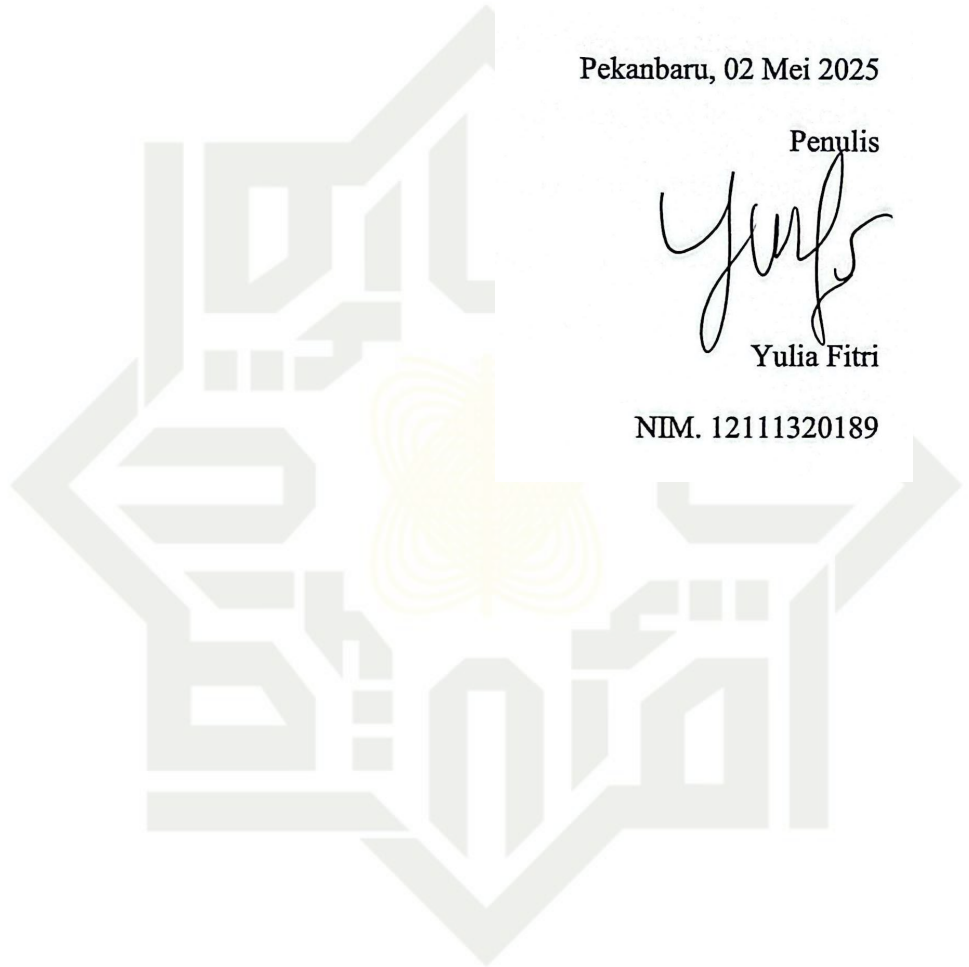
masukannya tersebut akan penulis jadikan motivasi untuk berkarya lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi penulis pribadi dan bagi pembaca sekalian. *Aamiin ya rabbal alamin.*

Pekanbaru, 02 Mei 2025

Penulis

Yulia Fitri

NIM. 12111320189



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.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, karunia, dan kesempatan yang telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik. Dengan penuh rasa syukur, saya menyadari bahwa setiap kemudahan dan kelancaran yang saya alami tidak lepas dari pertolongan-Nya serta kehadiran orang-orang yang begitu berarti di sekitar saya. Karya sederhana ini saya persembahkan sebagai wujud cinta dan terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua saya tercinta, atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti sepanjang perjalanan ini.

Ayah, Ibu dan Nenek Tercinta

Apa yang saya raih hari ini masih belum sebanding dengan segala kebaikan, pengorbanan, dan doa yang telah kalian curahkan untuk saya. Kepada Almarhum Ayah (Syukril), terima kasih atas cinta dan perjuangan yang tak pernah saya lupakan. Kepada Ibu (Siti Saedar) dan Nenek tercinta, terima kasih atas setiap doa, dukungan, dan kasih sayang yang senantiasa menguatkan langkah saya. Karya sederhana ini saya persembahkan sebagai bentuk hormat dan terima kasih yang mendalam atas semua pengorbanan, yang telah memungkinkan saya menyelesaikan studi ini.



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.

MOTTO

**Meski kehilangan banyak, aku tak kehilangan harapan. Demi masa depan,
aku tetap berdiri.**

**Percaya pada kemenangan, berpikir tentang apa yang terjadi selanjutnya
dan bertindak bahkan saat mendapatkan pukulan. Kekuatan akan
kepercayaan diri itu menjadi kekuatan yang mengubah takdir.**

(Naruto Eps.62 19 02)

**Angan-angan yang dulu mimpi belaka, kita gapai segala yang tak disangka
(Hindia)**



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.

ABSTRAK

Yulia Fitri (2025) : Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Kampar Timur

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Kampar Timur. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa yang belajar geografi kelas XI yang berjumlah 97 orang. Sedangkan sampel penelitian ini berjumlah 67 orang, yaitu kelas XI 10 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI 9 sebagai kelas kontrol dengan penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data untuk menguji hipotesis dilakukan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 27. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data bahwa terdapat pengaruh yang signifikan metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Kampar Timur pada kelas XI. Hal ini dapat diketahui dengan hasil perhitungan t_{hitung} dan t_{tabel} yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $11.180 > 1,997$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Besarnya pengaruh metode pembelajaran *problem solving* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi dapat dilihat hasil uji effect sebesar 1,380, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa memiliki *strong effect* (effect tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa semakin diterapkan metode pembelajaran *problem solving* di SMA N 1 Kampar Timur akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMA N 1 Kampar Timur.

Kata Kunci: Metode Pembelajaran *Problem Solving*, Kemampuan Berpikir Kritis, Geografi

ملخص

يوليا فطري، (٢٠٢٥): تأثير طريقة تعليم حلّ المشكلات على القدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى بكامبار تيمور

هذا البحث يهدف إلى معرفة مدى تأثير طريقة تعليم حلّ المشكلات على القدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى بكامبار تيمور. استخدم البحث المنهج الكمي مع مدخل شبه تجريبي. تكون مجتمع البحث من جميع تلاميذ الصف الحادي عشر الذين يدرسون مادة الجغرافيا، وعددهم ٩٧ تلميذاً. أما عينة البحث فبلغت ٦٧ تلميذاً، حيث تم اختيار الصف الحادي عشر/ ١٠ كفصل تجريبي، والصف الحادي عشر/ ٩ كفصل ضبطي، باستخدام أسلوب العينة الهادفة. تم جمع البيانات باستخدام أدوات الملاحظة والاختبار والتوثيق. أما تحليل البيانات واختبار الفرضيات فقد تم باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار ٢٧. ووفقاً لنتائج البحث وتحليل البيانات، تبين وجود تأثير لطريقة تعليم حلّ المشكلات على قدرة التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا بالصف الحادي عشر. وقد ظهر ذلك من خلال نتيجة الاختبار التائي التي بينت أن قيمة t المحسوبة $<$ قيمة t الجدولية، أي $11.180 < 1.997$ ، مما يعني رفض الفرضية المبدئية وقبول الفرضية البديلة. أما درجة تأثير طريقة تعليم حلّ المشكلات على التفكير النقدي فقد اتضح من خلال نتيجة اختبار التأثير التي بلغت ١.٣٨٠، ما يدل على أن التأثير كان قوياً. وهذا يشير إلى أنه كلما زاد تطبيق طريقة تعليم حلّ المشكلات في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى بكامبار تيمور، زادت قدرة التلاميذ على التفكير النقدي. الكلمات الأساسية: **طريقة تعليم حلّ المشكلات، القدرة على التفكير النقدي، الجغرافيا**

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.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang of Sultan Syarif Kasim Riau



ABSTRACT

Yulia Fitri (2025): The Effect of Problem-Solving Learning Method toward Student Critical Thinking Ability on Geography Subject at State Senior High School 1 Kampar Timur

This research aimed at finding out the effect of Problem-Solving method toward student critical thinking ability on Geography subject at State Senior High School 1 Kampar Timur. Quantitative method was used in this research with quasi-experimental approach. All students studying Geography at the eleventh grade were the population of this research, and they were 97 students. The samples of this research were 67 students—the eleventh-grade students of class 10 as the experimental group and the students of class 9 as the control group, and they were selected with purposive sampling technique. Observation, test, and documentation were used to collect data. Analyzing data to test the hypothesis was carried out by using the assistance of SPSS 27 application. Based on the research findings and data analyses, there was an effect of Problem-Solving method toward student critical thinking ability on Geography subject at the eleventh grade of State Senior High School 1 Kampar Timur. It could be identified from the calculation results of t_{observed} and t_{table} , t_{observed} was higher than t_{table} , or $11.180 > 1.997$, so H_0 was rejected, and H_a was accepted. The significant effect of Problem-Solving method toward student critical thinking ability on Geography subject could be identified from the effect test result 1.380, so it could be concluded that there was a strong effect of Problem-Solving method toward student critical thinking ability. This showed that the more Problem-Solving learning method was implemented at State Senior High School 1 Kampar Timur, the more it would increase student critical thinking ability at State Senior High School 1 Kampar Timur.

Keywords: Problem Solving Learning Method, Critical Thinking Ability, Geography



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.

© Hak cipta ini dilindungi undang-undang. UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
PERSEMBAHAN.....	viii
MOTO	x
ABSTRAK	xi
ملخص.....	xii
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Definisi Istilah.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Metode Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	8
B. Kemampuan Berpikir Kritis.....	20
C. Konsep Operasional	27
D. Materi Geografi.....	29
E. Penelitian Relevan.....	35
F. Hipotesis Tindakan.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Desain Penelitian.....	40



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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

B. Waktu Dan Tempat	41
C. Subjek Dan Objek Penelitian	41
D. Populasi Dan Sampel Penelitian	42
E. Teknik Pengumpulan Data	46
F. Instrumen Penelitian.....	48
BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN.....	53
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	53
B. Uji Validitas Instrumen	65
C. Penyajian Data	66
D. Analisis Data	91
E. Pembahasan.....	96
BAB V PENUTUP	101
A. Kesimpulan	101
B. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	103
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	170

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 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 TABEL

Tabel II. 1 Indikator Kemampuan Berfikir Kritis	28
Tabel III. 1 <i>Desain Nonequivalent Control Group Design</i>	40
Tabel III. 2 Populasi Penelitian	42
Tabel III. 3 Nilai Rata-rata Siswa Kelas XI	43
Tabel III. 4 Validator.....	47
Tabel III. 5 Nilai CVR Minimum	47
Tabel III.15 Kriteria Ngain	52
Tabel III.16 Kategori Nilai <i>effect Size</i>	52
Tabel IV.1 Profil Sekolah SMAN 1 Kampar Timur	54
Tabel IV.2 Data Kepala Sekolah SMAN 1 Kampar Timur	56
Tabel IV.3 Daftar Tenaga Pengajar SMAN 1 Kampar Timur	59
Tabel IV.4 Data Jumlah Siswa/I SMAN 1 Kampar Timur	61
Tabel IV.5 Sarana dan Prasarana SMAN 1 Kampar Timur	63
Tabel IV. 6 Daftar Penilaian Validator	65
Tabel IV. 7 Hasil Uji dari 5 Validator.....	65
Tabel IV. 8 Data Statistik Nilai Pretest Kls Eksperimen dan Kontrol	67
Tabel IV. 9 Lembar Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 1	71
Tabel IV. 10 Lembar Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 2	74
Tabel IV. 11 Lembar Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 3	78
Tabel IV. 12 Rekapitulasi Hasil Observasi Guru	80
Tabel IV. 13 Data Statistik Nilai Possttest Kls Eksperimen dan Kontrol	82



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.

Tabel IV. 14 Skoring Kls Kontrol.....	83
Tabel IV. 15 Skoring Kls Eksperimen	84
Tabel IV. 16 Hasil Uji Deskriptive Statistik Pretest Kelas Kontrol.....	85
Tabel IV. 17 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Pretes Kls Kontrol	85
Tabel IV. 18 Hasil Uji Deskriptive Statistik Posttest Kelas Kontrol	87
Tabel IV. 19 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Posttest Kls Kontrol	87
Tabel IV. 20 Hasil Uji Deskriptive Statistik Pretest Kelas Eksperimen	88
Tabel IV. 21 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Pretes Kls Eksperimen.....	88
Tabel IV. 22 Hasil Uji Deskriptive Statistik Posttest Kelas Eksperimen	89
Tabel IV. 23 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Posttest Kls Eksperimen.....	89
Tabel IV. 24 Output hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	92
Tabel IV. 25 Output Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol	92
Tabel IV. 26 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol..	93
Tabel IV. 27 Output Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	94
Tabel IV. 28 Output Hasil Uji “T”	94
Tabel IV.29 Output Hasil Uji NGain Kelas Eksperimen.....	95
Tabel IV.30 Output Hasil Uji NGain Kelas Kontrol.....	96



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 GAMBAR

Gambar IV.1 Denah Lokasi Penelitian	41
Gambar IV.1 Denah Lokasi Penelitian	64





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 LAMPIRAN

Lampiran 1: Modul Ajar Kelas Eksperimen	108
Lampiran 2: LKPD.....	116
Lampiran 3: Kata Kerja Operasional Ranah Kognitif	123
Lampiran 4: Kisi-kisi Instrumen Pretest dan Posttest	124
Lampiran 5: Soal Test Pretest dan Posttest	132
Lampiran 6: Rubrik Penilaian	134
Lampiran 7: Validasi Ahli.....	136
Lampiran 8: Lembar Observasi.....	151
Lampiran 11: Daftar Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	153
Lampiran 12: Output Data Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji “T”, Uji Deskriptive Statistic	154
Lampiran 13: Dokumentasi.....	157
Lampiran 14: Surat-surat.....	158

**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.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang mendorong siswa aktif dalam mengembangkan potensi diri. Namun, dalam praktiknya, proses pembelajaran di sekolah masih banyak berfokus pada hafalan dan penguasaan teori semata, yang berdampak pada kurang berkembangnya penalaran dan kemampuan berpikir kritis siswa (Dyah Indraswati, 2020).

Selain itu, tuntutan kurikulum yang belum sepenuhnya terintegrasi dalam pembelajaran menyebabkan kurangnya relevansi antara materi yang diajarkan dengan kehidupan nyata siswa. Masalah tersebut menjadi tantangan besar dalam dunia pendidikan abad ke-21. Paradigma pendidikan saat ini menekankan pentingnya kemampuan berpikir kritis sebagai bagian dari empat kompetensi utama (4C): *communication, collaboration, critical thinking and problem solving, serta creativity and innovation* (Putri Ayu, 2024).

Kemampuan berpikir kritis menjadi krusial karena memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi, merumuskan masalah, mengevaluasi alternatif, dan mengambil keputusan yang tepat (Agung Jayadi, dkk, 2020). Namun, realitanya proses pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh kemampuan berpikir tingkat rendah (*low order thinking skills*), sehingga belum sepenuhnya

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.

mendukung tercapainya kompetensi yang ditargetkan dalam Kurikulum Merdeka (Winarso, 2014).

Kemampuan berpikir kritis memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Siswa yang memiliki kemampuan ini cenderung lebih aktif, percaya diri, serta mampu menghubungkan konsep dengan pengalaman nyata untuk menyelesaikan masalah, baik dalam konteks akademik maupun kehidupan sehari-hari (Dwi Astuti, dkk, 2020).

Dalam konteks mata pelajaran Geografi, pengembangan kemampuan berpikir kritis menjadi sangat relevan karena geografi tidak hanya mempelajari fenomena alam dan sosial, tetapi juga menekankan pada keterampilan analisis spasial dan pemecahan masalah nyata yang terjadi di lingkungan sekitar (Muhtar, dkk, 2018). Oleh karena itu, pembelajaran geografi semestinya mampu membentuk siswa yang peka terhadap permasalahan lingkungan dan sosial serta terampil dalam mencari solusinya.

Berdasarkan pengamatan awal di SMA Negeri 1 Kampar Timur, proses pembelajaran Geografi menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menganalisis pertanyaan, mengemukakan argumentasi, serta menjawab persoalan yang bersifat problematis. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa jawaban siswa cenderung monoton dan belum berkembang. Selain itu, siswa mengalami kesulitan dalam mengemukakan argumen, menjawab pertanyaan secara logis, dan menyimpulkan informasi. Gejala ini tampak saat siswa diminta mempresentasikan hasil diskusi, di mana mereka tidak fokus pada inti masalah, kurang mampu menyusun alasan, dan menunjukkan keraguan 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 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.

menyampaikan kesimpulan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih perlu ditingkatkan.

Hasil wawancara dengan salah satu guru wali kelas XI menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran, guru telah berupaya menerapkan berbagai metode yang sesuai dengan kondisi siswa. Namun, pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa masih belum optimal. Hal ini menunjukkan adanya ruang untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih menekankan pada aktivitas berpikir tingkat tinggi.

Menghadapi tantangan tersebut, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang mampu mendorong keaktifan siswa dan menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Salah satu pendekatan yang relevan untuk diteliti lebih lanjut ialah metode pembelajaran *problem solving*, yang dalam berbagai hasil penelitian menunjukkan potensi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui keterlibatan aktif dalam memecahkan permasalahan yang kontekstual (Ramayulis, 2020).

Dengan melihat pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran Geografi serta belum optimalnya hasil belajar yang dicapai siswa, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai metode *problem solving*. Penelitian ini akan difokuskan pada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Kampar Timur dengan judul: **"PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 KAMPAR TIMUR."**

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.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Siswa kesulitan dalam menganalisis suatu permasalahan dan pertanyaan yang diberikan oleh guru.
2. Siswa belum mampu mengemukakan argumen secara logis dan menyimpulkan informasi dengan tepat dalam diskusi atau presentasi.
3. Siswa cenderung menghafal materi tanpa memahami makna secara mendalam.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka penulis membatasi masalah pada Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pencemaran Udara dan Air Di SMA Negeri 1 Kampar Timur

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini merupakan, Seberapa Besar Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 1 Kampar Timur?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini merupakan “Untuk Mengetahui Seberapa Besar Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 1 Kampar Timur”

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberi masukan bagi para praktisi pendidikan, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam usaha-usaha yang mengarah pada pengembangan pembelajaran Geografi di tingkat Sekolah Menengah Atas. Hasil penelitian ini diharapkan juga dapat menjadi bahan kajian bagi usaha penelitian lanjutan, perbandingan, maupun tujuan lain yang relevan. Dapat menjadi bahan pertimbangan mengambil kebijakan khususnya di bidang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Pembelajaran menggunakan Metode Pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan pola pikir siswa dan dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis 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.

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 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.

b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang lebih interaktif salah satunya yaitu metode *Problem Solving*.

c. Bagi Sekolah

Sebagai landasan untuk peningkatan mutu pembelajaran yang diukur melalui berpikir kreatif siswa dan kreativitas guru dalam menggunakan metode *Problem Solving*.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan rujukan lebih lanjut tentang penerapan metode *Problem Solving* terhadap berpikir kritis siswa, serta dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.

G. Definisi Istilah

Penelitian ini berkaitan dengan Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pelajaran Geografi Kelas XI di SMAN 1 Kampar Timur. Untuk memberikan pemahaman tentang judul ini serta agar tidak terjadi kesalahan dan kekeliruan dalam menafsirkan pengertian atau makna dari judul penelitian ini, maka peneliti perlu menjelaskan istilah-istilah yang berhubungan dengan penelitian ini:

1. Metode Pembelajaran *Problem Solving*

Menurut Hamiyah & Jauhar (2014) metode *Problem solving* merupakan metode yang merangsang berpikir dan menggunakan wawasan

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.

tanpa melihat kualitas pendapat yang disampaikan oleh siswa. Seorang guru harus pandai- pandai merangsang siswanya untuk mencoba mengeluarkan pendapatnya. Metode Pemecahan masalah merupakan penerapan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih siswa menghadapi berbagai masalah, baik masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk di pecahkan mandiri atau bersama-sama Orientasi pembelajarannya merupakan investigasi dan penemuan yang pada dasarnya merupakan pemecahan masalah.

2. Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 (*21st Century Skill*). Setiap individu membutuhkan keterampilan berpikir kritis agar berhasil memecahkan masalah dalam situasi sulit. Setiap orang perlu menganalisis dan mengevaluasi kondisi hidupnya untuk membuat keputusan penting (Adhitya Rahardhian 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 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.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Metode Pembelajaran *Problem Solving*

1. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode secara etimologi berasal dari bahasa Yunani yakni *meta* yang artinya yang dilewati dan *hodos* yang artinya jalan. Berdasarkan arti diatas metode berarti jalan yang harus dilewati. Selanjutnya secara literal, metode yaitu suatu cara yang akurat untuk melaksanakan sesuatu. Sedangkan metode dalam bahasa Inggris berasal dari kata *method* dan juga menjadi istilah metode di dalam bahasa Indonesia (Abdul Halik 2012).

Para ahli memberikan pengertian yang bermacam-macam tentang metode secara terminologi meliputi, pengertian metode yang diterangkan oleh Surakhmad sebagaimana yang dikutip oleh Abdul Halik, bahwa metode merupakan suatu cara yang di dalam tugasnya merupakan alat untuk mendapatkan tujuan yang di inginkan. Menurut Yusuf sebagaimana yang dikutip oleh Abdul Halik, metodologi merupakan ilmu yang membahas atau mempelajari tentang berbagai metode untuk mengajar, kelebihanannya, kekurangannya, keserasian dengan bahan yang diajarkan dan bagaimana pemakaiannya. Menurut Poerwaktja sebagaimana yang dikutip oleh Abdul Halik, mengemukakan bahwa metode pembelajaran merupakan jalan menuju arah tujuan yang di capai yang merangkai bahan pelajaran secara efektif, cara menyampaikannya dan cara mengurusnya. Metode

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.

pembelajaran sebagai salah satu keputusan efektif yang digunakan oleh pendidik dalam mengajar pembelajaran pada saat waktu tertentu.

Penerapan metode pembelajaran dalam pendidikan banyak dipengaruhi oleh faktor demografis atau lingkungan jadi faktor ini merupakan faktor penting untuk di pertimbangkan. Adapun tingkatan metode pembelajaran dalam dunia pengajaran dan pendidikan diantaranya:

- a. Metode menjadi suatu alat motivasi ekstrinsik, maksudnya sebagai alat pendorong dari luar yang bisa meningkatkan semangat belajar siswa.
- b. Metode menjadi strategi pengajaran maksudnya menguasai cara-cara penyampaian dalam mengajar sehingga dapat berjalan secara lancar dan efektif dalam memperoleh tujuan.
- c. Metode menjadi suatu alat untuk memperoleh tujuan yang di inginkan yakni sebagai suatu alat yang melancarkan jalan pengajaran mengarah ke tujuan

Metode menjadi suatu keputusan yang diambil oleh pendidik dalam menyusun teknik-teknik pelaksanaan pembelajaran dari pada proses pembelajaran dan bagaimana soal penyampaian suatu materi pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa. Oleh sebab itu, metode mengajar merupakan suatu cara menyeluruh untuk suatu penyampaian materi pelajaran yang sudah tersusun teratur, baik dari segi urutan dan susunan bahan setara dengan ruang lingkup dalam keputusan yang merupakan dugaan dasar 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 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.

Hal yang penting dalam penentuan metode pembelajaran harus dikuatkan dengan komponen-komponen lainnya misalnya kompetensi atau tujuan pembelajaran yang akan di peroleh, kondisi dan situasi lingkungan kelas serta sosial, kemahiran siswa dan guru, materi pelajaran dan sumber pelajaran, dan lainnya.

2. Pengertian Metode *Problem Solving*

Secara bahasa *problem solving* berasal dari bahasa Inggris yang terdiri dari dua kata yaitu *problem* dan *solving*. Arti dari kata *problem* yaitu persoalan atau masalah sedangkan untuk *solving* asal kata dari *solve* yang berarti memecahkan. Maka dari kata tersebut dapat disimpulkan bahwa *problem solving* merupakan pemecahan masalah atau persoalan. Secara terminologi *problem solving* dapat diartikan sebagai sebuah proses yang ditempuh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang ada hingga masalah tersebut dapat terselesaikan (Anwar Bey dan Asriani 2013).

Menurut Hamiyah & Jauhar (2014) metode *Problem solving* merupakan metode yang merangsang berpikir dan menggunakan wawasan tanpa melihat kualitas pendapat yang di sampaikan oleh siswa Seorang guru harus pandai- pandai merangsang siswanya untuk mencoba mengeluarkan pendapatnya, Metode Pemecahan masalah merupakan penerapan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih siswa menghadapi berbagai masalah, baik masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk di pecahkan mandiri atau bersama-sama Orientasi pembelajarannya

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.

merupakan investigasi dan penemuan yang pada dasarnya merupakan pemecahan masalah.

Menurut Miftahul Huda menjelaskan bahwa pembelajaran *problem solving* merupakan salah satu dasar teoritis dari berbagai strategi pembelajaran yang isu utamanya berupa suatu masalah (*problem*). Pembelajaran muncul ketika siswa mencari masalah-masalah yang tidak terdapat metode penyelesaiannya. Dengan demikian masalah harus disajikan terlebih dahulu sebelum solusi diajarkan. ketika mengajar guru tidak harus ikut campur agar siswa mencoba menyelesaikan masalah. Tetapi disini guru harus mendorong siswa untuk membandingkan dengan metode lain dengan mendiskusikan masalah tersebut.

Menurut Wahyu Puji Astuti menjabarkan bahwa metode pembelajaran *Problem solving* merupakan keterampilan siswa dalam menggunakan suatu proses berpikir dalam melakukan pemecahan masalah melalui fakta atau mencari sumber data, melakukan analisis informasi yang didapatkan, menyusun alternatif dalam menyelesaikan masalah, dan aturan yang efektif.

Dapat Disimpulkan Bahwa *Problem solving*, atau pemecahan masalah, merupakan proses penyelesaian suatu masalah melalui berpikir kritis dan analisis. Secara terminologi, *problem solving* mencakup serangkaian langkah yang ditempuh untuk mengatasi masalah hingga tuntas. Metode *problem solving* dalam pembelajaran merangsang pemikiran dan wawasan siswa tanpa memandang kualitas pendapat yang disampaikan.

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.

Guru berperan penting dalam merangsang siswa untuk mengeluarkan pendapat dan melatih mereka menghadapi berbagai masalah secara mandiri atau dalam kelompok.

Dalam pembelajaran *problem solving*, masalah harus disajikan terlebih dahulu sebelum solusi diajarkan. Guru tidak harus ikut campur secara langsung dalam penyelesaian masalah, tetapi harus mendorong siswa untuk membandingkan berbagai metode penyelesaian melalui diskusi. Metode ini melibatkan keterampilan siswa dalam menggunakan proses berpikir kritis, mencari dan menganalisis informasi, menyusun alternatif solusi, dan menerapkan aturan yang efektif.

3. Ciri-ciri Metode *Problem Solving*

Pembelajaran berbasis masalah terdapat tiga ciri utama yaitu:

- a. pembelajaran berbasis masalah merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran, artinya pembelajaran ini tidak dapat mengharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat dan menghafal akan tetapi aktif berpikir, komunikasi, mencari, mengolah data dan menarik kesimpulan.
- b. Pemecahan masalah yang ditargetkan, tanpa masalah tidak ada proses pembelajaran.
- c. Memecahkan masalah diselesaikan dengan berpikir (Mulyono 2016).

Ciri-ciri metode *problem solving* yang dikemukakan Yamin, sebagai berikut:

- a. Siswa bekerja secara individu atau kelompok kecil.

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.

- b. Tugas yang harus diselesaikan merupakan permasalahan realistis untuk diselesaikan.
 - c. Siswa menggunakan berbagai metode jawaban.
 - d. Hasil penyelesaian masalah didiskusikan antara semua siswa.
- Pembelajaran dengan metode *problem solving* tidak hanya dapat dilakukan oleh satu kelompok besar dalam satu kelas, tetapi bisa dilakukan secara berkelompok, sehingga anak dapat berkreasi dan menyelesaikan tugas bersama Dalam (Eliyyil 2020).

Karakteristik pembelajaran berbasis masalah merupakan sebagai berikut:

- a. Permasalahan menjadi poin utama dalam belajar.
- b. Permasalahan yang diangkat merupakan permasalahan yang ada di dalam dunia nyata.
- c. Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- d. Belajar pengarah diri menjadi hal utama.
- e. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penerapannya dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam pembelajaran berbasis masalah.
- f. Keterbukaan proses dalam pembelajaran berbasis masalah meliputi sintesis dari sebuah proses belajar.

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.

- g. Proses pembelajaran berbasis masalah dan review pengalaman siswa dan proses belajar (Rusman 2014).

4. Langkah-Langkah Metode *Problem Solving*

Pelaksanaan metode *problem solving* terdiri dari beberapa langkah yang saling berkaitan untuk dapat dilaksanakan dengan baik.

Menurut Polya langkah-langkah metode pemecahan masalah sebagai berikut:

- a. Memahami masalah Pada tahap ini kegiatan pemecahan masalah diarahkan untuk membantu siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan. Beberapa pertanyaan perlu dimunculkan kepada siswa untuk membantunya dalam memahami masalah. Pertanyaan-pertanyaan tersebut antara lain:
 - a) Apakah yang diketahui dari soal?
 - b) Apakah yang ditanyakan soal?
 - c) Apa saja informasi yang diperlukan?
 - d) Bagaimana akan menyelesaikan soal?
- b. Membuat rencana untuk menyelesaikan masalah Dalam perencanaan pemecahan masalah, siswa diarahkan untuk dapat mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah. Dalam mengidentifikasi strategi-strategi yang perlu diperhatikan merupakan apakah strategi tersebut berkaitan dengan permasalahan yang akan dipecahkan.

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.

- c. Melaksanakan rencana yang dibuat pada langkah kedua (melaksanakan penyelesaian soal) Jika siswa telah memahami permasalahan dengan baik dan sudah menentukan strategi pemecahannya, langkah selanjutnya merupakan melaksanakan penyelesaian soal sesuai apa yang telah direncanakan. Kemampuan siswa dalam memahami substansi dan keterampilan siswa dalam menghitung akan sangat membantu siswa untuk melaksanakan tahap ini.
- d. Memeriksa ulang jawaban yang diperoleh Langkah ini merupakan langkah terakhir dan penting dilakukan untuk mengecek apakah hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan ketentuan dan tidak terjadi kontradiksi dengan yang ditanya. Ada empat langkah yang dapat dijadikan pedoman untuk melaksanakan tahap ini, yaitu:
 - a) Mencocokkan hasil yang diperoleh dengan hal yang ditanyakan.
 - b) Menginterpretasikan jawaban yang diperoleh
 - c) Mengidentifikasi adakah cara lain untuk mendapatkan penyelesaian masalah
 - d) Mengidentifikasi adakah jawaban atau hasil lain yang memenuhi

Dalam (Rahma & Sutarni 2023).

Menurut John Dewey, terdapat 5 langkah-langkah pembelajaran yang harus dilakukan dalam melaksanakan pembelajaran dengan metode *problem solving*, sebagai berikut:

- a. Siswa dihadapkan pada suatu masalah, siswa dengan bimbingan guru menentukan masalah yang akan dipecahkan. Masalah yang diangkat

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.

merupakan kesenjangan berupa isu-isu hangat yang memiliki hubungan dengan geografi serta harus menarik untuk dipecahkan.

- b. Siswa diarahkan untuk merumuskan masalah tersebut, siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang, menentukan sebab-sebab masalah, serta menganalisis berbagai faktor, baik faktor yang bisa menghambat maupun faktor yang dapat mendukung dalam penyelesaian masalah. Kegiatan ini bisa dilakukan dalam diskusi kelompok kecil, sehingga pada akhirnya siswa dapat mengurutkan tindakan-tindakan prioritas yang dapat dilakukan sesuai dengan jenis penghambat yang diprediksi.
- c. Siswa diarahkan untuk merumuskan hipotesis, siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya melalui analisis sebab akibat dari masalah yang akan diselesaikan.
- d. Siswa diarahkan untuk menguji hipotesis tersebut, setelah berhasil mengetahui penyusunan alternatif perumusan masalah, selanjutnya perlu dilakukan pengujian terhadap hipotesis, atau alternatif pemecahan masalah yang akan diambil.
- e. Dan siswa mempraktikkan kemungkinan pemecahan masalah yang dipandang terbaik Dalam (Kulsum & Yulita 2019).

Penjelasan lebih lanjut, menurut Hamiyah dan Jauhar (2014) langkah-langkah penerapan metode *problem solving* dapat dilakukan dengan sebagai berikut:

Hak Cipta Diindungi 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.

- a. menyajikan masalah
- b. memahami masalah
- c. mengumpulkan data
- d. merumuskan hipotesis
- e. menguji hipotesis, dan
- f. menyimpulkan

Berdasarkan penjelasan para ahli, maka dapat dinyatakan bahwa secara umum metode *problem solving* dilakukan dengan langkah langkah sebagai berikut:

- a. Merumuskan atau menyajikan masalah, pada tahap ini siswa diberikan sebuah masalah, masalah yang diangkat merupakan kesenjangan berupa isu-isu hangat yang memiliki hubungan dengan geografi serta harus menarik untuk dipecahkan.
- b. Menganalisis atau mengidentifikasi masalah, pada tahap ini siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang, menentukan sebab-sebab masalah, serta menganalisis berbagai faktor (penghambat dan pendukung) dalam penyelesaian masalah.
- c. Merumuskan hipotesis atau alternatif pemecahan masalah, pada tahap ini siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya melalui analisis sebab akibat dari masalah yang akan diselesaikan.
- d. Menguji hipotesis atau alternatif pemecahan masalah, pada tahap ini setelah siswa berhasil mengetahui penyusunan alternatif perumusan

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.

masalah, selanjutnya perlu dilakukan pengujian terhadap hipotesis, atau alternatif pemecahan masalah yang akan diambil.

- e. Dan menentukan solusi dan menarik kesimpulan, tahap ini merupakan tahap terakhir pada metode *problem solving*, pada tahap ini diharapkan siswa memiliki kecakapan dalam memilih alternatif penyelesaian masalah.

5. Kelebihan Metode *Problem Solving*

Setiap metode pembelajaran tentu saja memiliki kelebihan atau keunggulan dan juga kekurangan, sama halnya dengan metode *problem solving*. Berikut ini kelebihan dan kekurangan dari metode *problem solving*:

Berikut ini kelebihan metode *problem solving*:

- a. Membuat pendidikan di sekolah menjadi relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja
- b. Proses belajar mengajar melalui pemecahan masalah dapat membiasakan para siswa menghadapi dan memecahkan masalah dengan terampil, apabila menghadapi permasalahan dalam kehidupan keluarga, bermasyarakat, dan bekerja kelak, suatu kemampuan yang sangat bermakna bagi kehidupan manusia
- c. Merangsang pengembangan kemampuan siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya siswa banyak melakukan proses mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahannya (adang dkk 2012).

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.

Berikut ini kekurangan metode *problem solving*:

- a. Membutuhkan kemampuan dan keterampilan guru untuk menentukan masalah yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
- b. Bagi siswa yang tidak terbiasa menghadapi masalah akan mengalami kesulitan untuk memahami masalah yang ditugaskan kepadanya
- c. Dan kesulitan mengevaluasi secara tepat mengenai proses pemecahan masalah yang dialami siswa (Yusuf 2015).

Menurut Hamiyah dan Jauhar (2014) ada beberapa kelebihan dan kekurangan metode *Problem Solving* sebagai berikut. Kelebihan metode *problem solving* :

- a. Membuat pendidikan di sekolah mejadi relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja.
- b. Dapat berpikir dan bertindak kreatif.
- c. Dapat mengembangkan rasa tanggung jawab.
- d. Para siswa dapat diajak untuk lebih menghargai orang lain.
- e. Dapat memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
- f. Dapat merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.

Kekurangan metode *Problem Solving* :

- a. Memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan metode pembelajaran lain.
- b. Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan pengetahuan dan pengalaman siswa memerlukan kemampuan dan keterampilan guru.

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.

- c. Bagi siswa yang kurang memahami pelajaran tertentu, maka pengajaran dengan metode ini sangat membosankan dan menghilangkan semangat belajarnya.

Berdasarkan uraian, maka ditarik kesimpulan bahwa metode *problem solving* memiliki kelebihan dan kelemahan namun demikian agar siswa berhasil dalam belajar pemecahan masalah, guru hendaknya memberikan petunjuk yang jelas kepada siswa, Petunjuk tersebut dapat berupa pertanyaan yang diajukan untuk mengingat kembali konsep atau aturan yang relevan dengan masalah yang dihadapi.

B. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir merupakan mengimplikasikan segala proses yang disebut dengan memori pemahaman dan tanggapan. Berpikir merupakan penerapan konsep sebagai pengganti objek dan peristiwa yang melibatkan mengungkapkan dari berbagai kegiatan. Salah satu sifat dari berpikir yaitu tentang sesuatu, untuk memperoleh pemecahan masalah atau untuk mendapatkan sesuatu yang baru. Berpikir juga sebagai sudut pandang pemrosesan informasi dari stimulus yang ada sampai pemecahan masalah (Bimo Walgito 2010).

Istilah kritis merupakan masalah watak daripada kecakapan (*ability*) dan tidak merujuk pada pikiran. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Perkins, Jay dan Tisham bahwa pemikiran yang baik meliputi watak untuk berpikir terbuka, mendorong keingintahuan intelektual, fleksibel dan berani

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.

mengambil resiko, mencari dan mengevaluasi pertimbangan rasional, mencari dan memperjelas pemahaman, merencanakan dan menyusun strategi, berhati-hati secara intelektual, dan mengembangkan kemampuan untuk mengontrol pada ranah kognitif. Jadi, pada istilah kritis tidak merujuk ke pemikiran, tetapi pemikiran mendalam yang akan menghasilkan wawasan baru dan pengetahuan memberikan sebuah landasan bagi kualitas kecerdasan (Desmita 2012).

Facione mendefinisikan berpikir kritis merupakan proses untuk menentukan apa yang harus diyakini dan dilakukan. Definisi yang dikemukakan oleh Facione didukung oleh pernyataan Norris bahwa berpikir kritis harus dilandasi dengan upaya mencari alasan, berupaya untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, mencari alternatif, mempertimbangkan pandangan orang lain, yang diperlukan untuk meyakini sebelum melakukan sesuatu (Ridwan 2019).

Robert Ennis berpendapat bahwa berpikir kritis sebagai pemikiran yang reflektif dan kemampuan untuk mengambil keputusan. Tekanan Ennis merupakan proses refleksi. Ini berarti sikap kritis tidak hanya berhenti pada kemahiran dalam menyimpulkan atau berargumen, tetapi juga pada kemampuan untuk melakukan evaluasi terhadap pertanyaan-pertanyaan. Daya kritis orang tidak saja pada nalarnya, tetapi juga pada kemampuan merefleksikan diri sendiri dan orang lain. Dengan evaluasi orang bisa memilah-memilah mana yang baik dan mana yang salah, mana yang baik dan mana yang buruk (Kasdin 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 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.

Menurut Ennis berpikir kritis merupakan cara berpikir reflektif yang masuk akal atau berdasarkan nalar yang difokuskan untuk menentukan apa yang harus diyakini dan dilakukan (Akshir 2007). Jadi pengertian Berpikir kritis merupakan kegiatan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna.

Menurut Halpen, berpikir kritis merupakan memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan, mempertimbangkan, dan mengacu langsung kepada sasaran-merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat. Berpikir kritis juga merupakan kegiatan mengevaluasi- mempertimbangkan kesimpulan yang akan diambil manakala menentukan beberapa faktor pendukung untuk membuat keputusan Dalam (Patmawati 2011).

Winkel dalam bukunya mendefinisikan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi dan merumuskan sesuatu *problem*, yang mencakup menentukan intinya, menemukan kesamaan dan perbedaan, menggali informasi serta data yang relevan, kemampuan untuk mempertimbangkan dan menilai, yang meliputi membedakan antara fakta dan pendapat, menemukan asumsi atau

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.

pengandaian, memisahkan prasangka dan pengaruh sosial, menimbang konsistensi dalam berpikir, dan menarik kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan data yang relevan, memperkirakan akibat yang dapat timbul Dalam (Anisa 2022).

Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisa pendapat, dan melakukan penelitian ilmiah (Isop 2015). Tujuan awal berpikir kritis merupakan mengungkapkan kebenaran dengan menyerang dan menghilangkan semua kesalahan, sehingga kebenaran dapat terlihat. Ini penting untuk mencegah penerapan bahasa konsep, dan argumentasi salah yang ceroboh.

Berpikir kritis merupakan cara berpikir beralasan yang berfokus pada keputusan dengan apa yang diyakini atau dilakukan. Dengan istilah lain berpikir kritis merupakan suatu proses menghubungkan, pengaplikasian, atau mengevaluasi informasi yang dikumpulkan secara terampil dan aktif yang bertujuan untuk mengembangkan perseptif atau pemikiran siswa. Selain itu berpikir kritis juga merupakan proses yang penuh makna untuk mengarahkan dirinya sendiri dalam membuat suatu keputusan. Dari proses tersebut muncul berbagai alasan sebagai pertimbangan menentukan bukti, konteks, konseptualisasi, metode dan kriteria yang sesuai (Agus 2019).

Berpikir kritis erat kaitannya dengan keterampilan pengambilan keputusan yang merupakan aspek penting dalam kehidupan sehari-hari

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.

Tidak hanya di dalam pembelajaran tetapi juga di luar pembelajaran atau kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa harus didorong untuk berpikir kritis. Jadi berpikir kritis merupakan suatu kegiatan untuk menganalisis dan meningkatkan pemahaman terhadap suatu informasi, seperti ketika menentukan benar atau tidaknya sebuah informasi tersebut.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang bersifat logis dan rasional untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi secara objektif, sehingga hasil atau keputusan yang diperoleh tidak bias dan dapat menentukan hal yang benar dan salah dari sebuah informasi. Berpikir kritis merupakan proses berpikir yang bertujuan untuk mencari solusi dan kebenaran. Berpikir kritis juga melibatkan penerapan strategi kognitif untuk mencapai tujuan, memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, dan membuat keputusan yang efektif. Ketika berpikir kritis, kita tidak hanya menerima semua informasi begitu saja tanpa ketelitian, namun juga mempertanyakan validitas atau kebenaran dari informasi yang ada.

2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Ennis (2018), membagi indikator aktivitas berpikir kritis menjadi beberapa aktivitas, yaitu:

- a. Memberikan penjelasan sederhana, yang berisi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan dan bertanya, serta menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pernyataan.

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.

- b. Membangun keterampilan dasar, yang terdiri atas mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi.
- c. Menyimpulkan, yang terdiri atas kegiatan mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi, meninduksi atau mempertimbangkan hasil induksi, dan membuat serta menentukan nilai pertimbangan.
- d. Memberikan penjelasan lanjut, yang terdiri atas mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan dan juga dimensi, serta mengidentifikasi asumsi.
- e. Mengatur strategi dan teknik, yang terdiri atas menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

3. Ciri-ciri Berpikir Kritis

Ciri orang yang berpikiran kritis selalu mencari dan menjelaskan hubungan antara masalah yang dibicarakan dengan masalah atau pengalaman yang terkait (Maman 2020). Sedangkan Ruggiero juga memberikan karakteristik pemikir kritis sebagai berikut: mengenali keterbatasan diri sendiri, melihat masalah sebagai tantangan yang menyenangkan, memahami tujuan, menggunakan bukti untuk membuat penilaian, tertarik dengan pendapat orang lain, berpikir sebelum mengambil tindakan, menghindari sikap emosional, berpikiran terbuka dan mampu mendengarkan secara aktif (Ridwan 2019). Orang yang berperilaku berpikir kritis mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Menanggapi atau mengomentari hal-hal tertentu.
- b. Kesedian untuk memperbaiki kesalahan.

Hak Cipta Diindungi 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.

- c. Dapat mempelajari atau menganalisis secara sistematis apa yang terjadi padanya.
- d. Beranian menyampaikan kebenaran.
- e. Berhati-hati dan jujur.
- f. Bersaksi tanpa memihak.

Karakteristik pemikir kritis jujur terhadap diri sendiri, melawan manipulasi, mengatasi kebingungan, mereka selalu bertanya, mereka mendasarkan penilaiannya pada bukti, mereka mencari hubungan antar topik dan mereka bebas secara intelektual (Nurotun 2013).

4. Pentingnya Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pendidikan

Berpikir kritis merupakan suatu yang penting di dalam pendidikan karena beberapa pertimbangan antara lain:

- a. Mengembangkan berpikir kritis di dalam pendidikan berarti kita memberikan penghargaan kepada peserta didik sebagai pribadi (*respect a person*). Hal ini akan memberikan kesempatan kepada perkembangan pribadi peserta didik sepenuhnya karena mereka merasa diberikan kesempatan dan dihormati akan hak-haknya dalam perkembangan pribadinya
- b. Berpikir kritis merupakan tujuan yang ideal di dalam pendidikan karena mempersiapkan peserta didik untuk kehidupan kedewasaannya
- c. Perkembangan berpikir kritis dalam proses pendidikan merupakan suatu cita-cita tradisional seperti apa yang ingin dicapai melalui pelajaran ilmu-ilmu eksata dan kealaman serta mata pelajaran lainnya yang secara tradisional dianggap dapat mengembangkan berpikir kritis

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.

- d. Berpikir kritis merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan di dalam kehidupan demokratis. Demokrasi hanya dapat berkembang apabila warga negaranya dapat berpikir kritis di dalam masalah masalah politik, sosial, dan ekonomi (Tilaar 2011).

C. Konsep Operasional

Konsep operasional merupakan penjabaran dan teoritis, yang menjadi fokus penelitian ini merupakan pengaruh metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi. Konsep operasional yang berkaitan dengan judul ini merupakan sebagai berikut:

1. Metode *Problem Solving* (Variabel X)

Langka-langkah yang digunakan untuk mengukur metode *problem solving* pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

- a. Merumuskan atau menyajikan masalah, pada tahap ini siswa diberikan sebuah masalah, masalah yang diangkat merupakan kesenjangan berupa isu-isu hangat yang memiliki hubungan dengan geografi serta harus menarik untuk dipecahkan.
- b. Menganalisis atau mengidentifikasi masalah, pada tahap ini siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang, menentukan sebab-sebab masalah, serta menganalisis berbagai faktor (penghambat dan pendukung) dalam penyelesaian masalah.
- c. Merumuskan hipotesis atau alternatif pemecahan masalah, pada tahap ini siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah

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.

sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya melalui analisis sebab akibat dari masalah yang akan diselesaikan.

- d. Menguji hipotesis atau alternatif pemecahan masalah, pada tahap ini setelah siswa berhasil mengetahui penyusunan alternatif perumusan masalah, selanjutnya perlu dilakukan pengujian terhadap hipotesis, atau alternatif pemecahan masalah yang akan diambil.
- e. Dan menentukan solusi dan menarik kesimpulan, tahap ini merupakan tahap terakhir pada metode problem solving, pada tahap ini diharapkan siswa memiliki kecakapan dalam memilih alternatif penyelesaian masalah.

2. Berpikir Kritis (Variabel Y)

Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada penelitian ini merupakan indikator menurut Ennis yang terdiri dari 12 indikator yang dikelompokkan menjadi 5 aspek indikator kemampuan berpikir kritis (Restu 2015). Adapun indikator berpikir kritis tersebut yaitu: pada halaman selanjutnya

TABEL II. 1
INDIKATOR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

No	Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator
1	Memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary Clarification</i>)	a. Memfokuskan pertanyaan. b. Menganalisis pertanyaan. c. Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang penjelasan atau tantangan
2	Membangun keterampilan dasar (<i>Basic Support</i>)	a. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.

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.

		b. Mengamati dan mempertimbangkan laporan hasil observasi.
3	Menyimpulkan (<i>Inference</i>)	a. Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi. b. Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi. c. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan
4	Memberikan penjelasan lanjut (<i>Advance Clarification</i>)	a. Mendefinisikan istilah dan definisi pertimbangan. b. Mengidentifikasi asumsi.
5	Mengatur strategi dan teknik (<i>Strategy and Tactics</i>)	a. Menentukan tindakan. b. Berinteraksi dengan orang

Sumber : Enis 2018

D. Materi Geografi

Permendikbud Nomor 12 Tahun 2024 mengatur tentang Kurikulum pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Pendidikan Dasar (SD dan SMP), serta Pendidikan Menengah (SMA dan SMK). Dalam peraturan ini, Kurikulum Merdeka ditekankan sebagai pendekatan pendidikan yang lebih fleksibel dan berfokus pada materi esensial untuk mengembangkan kompetensi siswa, terutama membentuk pelajar dengan karakter Pancasila. Kurikulum Merdeka diterapkan di semua sekolah, termasuk pada mata pelajaran geografi di SMA, yang dibagi menjadi dua fase, yaitu fase E dan fase F.

Fase E diperuntukkan bagi siswa kelas X SMA/MA/Program Paket C dengan capaian pembelajaran yang mencakup pemahaman Konsep Dasar Geografi, Peta/Penginderaan Jauh/GIS, Penelitian Geografi, dan Fenomena Geosfer. Siswa diharapkan mampu mengolah informasi tentang keragaman

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.

wilayah secara fisik dan sosial, menganalisis wilayah berdasarkan karakteristik fisik dan sosial, serta mengidentifikasi masalah dalam fenomena geosfer dan memberikan solusi terbaik. Mereka juga dilatih untuk mengomunikasikan hasil penelitian melalui berbagai media.

Fase F yang berlaku untuk siswa kelas XI–XII SMA/MA/Program Paket C, berfokus pada pengembangan kemampuan menganalisis karakteristik wilayah dan aktivitas yang dipengaruhi oleh perubahan fisik dan sosial. Materi meliputi Posisi Strategis, Keanekaragaman Hayati, Kebencanaan, Lingkungan Hidup, Kewilayahan, dan Kerja Sama Antar wilayah. Siswa dilatih untuk memanfaatkan peta, data, dan teknologi SIG dalam pengamatan dan penelitian sederhana, memprediksi perubahan kondisi wilayah, serta memberikan solusi terkait pengelolaan sumber daya, kebencanaan, dan pembangunan wilayah. Mereka juga diharapkan mampu menyusun laporan dan menganalisis data spasial serta kerjasama antar wilayah.

Penelitian ini difokuskan pada Fase F untuk siswa kelas XI semester Genap, khususnya pada Capaian Pembelajaran lingkungan dan kependudukan, dengan sub bab Masalah-masalah lingkungan. Materi-materinya meliputi *Global Warming*, Pencemaran Udara, Pencemaran Air, Pencemaran Pantai dan Laut, Pencemaran Tanah dan Peningkatan Jumlah Populasi, Namun peneliti Cuma mengambil materi pencemaran udara dan air.

Pada penelitian ini materi yang digunakan untuk menerapkan metode *Problem Solving* merupakan materi pada sub bab lingkungan dan kependudukan

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.

untuk masalah-masalah lingkungan, yang membahas tentang pencemaran udara dan air.

1. Pencemaran Udara dan Permasalahannya

Pencemaran udara merupakan suatu kondisi di mana terjadinya perubahan susunan atau komposisi udara dari keadaan normalnya, yang diakibatkan oleh masuknya zat-zat pencemar ke dalam udara. Pada kadar atau konsentrasi tertentu serta masa tinggal yang lama di udara dapat berdampak pada kesehatan makhluk hidup (Wardhana, 2004). Sedangkan menurut Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara, pencemaran udara merupakan masuk atau dimasukkannya zat, energi atau komponen lainnya ke dalam udara ambien yang disebabkan oleh kegiatan manusia, sehingga menyebabkan penurunan mutu udara ambien yang pada tingkatan tertentu udara ambien tidak lagi dapat memenuhi fungsinya. Pada dasarnya udara terdiri pada beberapa kumpulan gas yang kadarnya tidak tetap tergantung pada beberapa faktor seperti faktor meteorologi (suhu, kelembaban, kecepatan angin, dan lainnya).

Isu permasalahan terkait dengan pencemaran udara di Indonesia, yakni salah satunya merupakan polusi udara di wilayah perkotaan. Kualitas udara di DKI Jakarta sebagai Ibukota mengalami penurunan, di mana pada Juni 2022 indeks kualitas udara Jakarta merupakan sebesar 145 yang termasuk pada kategori tidak sehat bagi kelompok sensitif. Laporan IQAir menyebutkan bahwa Jakarta menjadi kota terpadat di Indonesia yang paling

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.

berpolusi serta diikuti oleh kota-kota besar lainnya, seperti Surabaya, Bandung, Semarang, Palembang hingga Makassar. Semakin tinggi tingkat pencemaran udara, maka semakin berpotensi besar dalam menyebabkan gangguan kesehatan seperti asma, penyakit jantung hingga gangguan fungsi paru. WHO menyebutkan polusi udara sebagai penyebab 7 juta kematian dini setiap tahunnya. Adapun tingginya bahan pencemar udara di wilayah perkotaan, dipengaruhi oleh beberapa faktor penyebab. Namun, pencemaran udara paling dominan di wilayah perkotaan disebabkan oleh tingginya emisi gas buang yang dihasilkan dari transportasi. Berdasarkan pada inventarisasi emisi KLHK, menyebutkan bahwa kontribusi transportasi dalam menyebabkan pencemaran udara di wilayah perkotaan sebesar 70% hingga 80% (Suryani, 2022).

Berdasar pada uraian diatas, maka adanya faktor pendorong dalam tingginya dominasi sektor transportasi yang berkontribusi dalam pencemaran udara, meliputi: jenis bahan bakar yang digunakan masih berbahan bakar fosil; perkembangan jumlah kendaraan yang cepat, ketidakseimbangan antara jumlah kendaraan yang ada dengan prasarannya; terpusatnya kegiatan perkantoran dan perekonomian yang menyebabkan pola lalu lintas perkotaan yang berorientasi memusat; adanya pelaksanaan kebijakan pengembangan kota yang mana daerah pemukiman penduduk yang semakin jauh dari pusat kota; kesamaan waktu aliran lalu lintas; faktor kendaraan bermotor (jenis, umur, karakteristik hingga

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.

perawatannya); jenis permukaan jalan; siklus hingga pola mengemudi (Ismiyati et al., 2014).

2. Pencemaran Air dan Permasalahannya

Pencemaran air dimaknai sebagai masuknya atau dimasukkannya suatu zat, energi, makhluk hidup, atau komponen lainnya akibat dari aktivitas manusia yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas air hingga pada tingkatan yang berbahaya. Sehingga air tidak lagi dapat dimanfaatkan atau difungsikan sebagai mana mestinya dan dapat memberikan dampak bagi kesehatan masyarakat (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 1990). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pencemaran air merupakan kondisi telah terjadinya penyimpangan sifat dan karakteristik air dari kondisi normalnya (Sholihah et al., 2020). Studi terkait dengan pencemaran air yang ada di Indonesia merupakan pencemaran air yang terjadi di kota-kota besar, salah satunya merupakan DKI Jakarta. Jakarta mengalami permasalahan kompleks terkait dengan pencemaran lingkungan, khususnya pencemaran air. Berbagai faktor mendasari pencemaran ini terjadi, yakni limbah yang berasal dari industri yang dibuang ke sungai atau laut tanpa melalui proses pengolahan terlebih dahulu. Selain itu, juga adanya peranan penting masyarakat dalam menyebabkan pencemaran air di Jakarta (Yudo & Said, 2001).

Limbah rumah tangga atau domestik yang semakin meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk ibukota akibat dari arus urbanisasi, yang tidak diimbangi dengan sistem sanitasi perumahan dan

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.

pemukiman yang sesuai standar serta masih minimnya fasilitas pengolahan air buangan kota (sewerage system). Adapun masyarakat dinilai masih kurang atas kesadaran dan kepeduliannya dalam menjaga kelestarian lingkungan khususnya badan air, dengan masih banyaknya masyarakat yang membuang kotoran atau tinja hingga sampah ke dalam sungai. Tidak hanya pencemaran sungai, namun juga pencemaran air tanah seperti penurunan kualitas air sumur gali atau sumur tanah dangkal yang tercemar zat-zat kimia (zat organik, ammonia, hingga bakteri coli yang berasal dari tinja manusia). Hasil pemantauan kualitas air sumur gali oleh KPPL DKI Jakarta, didapatkan bahwa sebanyak 87% air tanah dangkal DKI Jakarta telah mengalami pencemaran bakteri coli (Yudo & Said, 2001).

Permasalahan pencemaran air di DKI Jakarta menjadi gambaran untuk kota-kota besar lainnya di Indonesia. Bahkan saat ini hampir 70% dari 20.000 sumber air minum rumah tangga di Indonesia yang di uji menunjukkan bahwa sumber air minum telah tercemar limbah tinja. Kondisi ini tentunya membawa bermacam permasalahan lainnya terkait dengan kesehatan masyarakat, yakni penyakit diare yang menjadi salah satu penyebab utama kematian pada anak balita (UNICEF, 2022). Kelayakan dan kemudahan dalam penjangkauan akses masyarakat terkait dengan sanitasi yang aman, menjadi akar penyebab permasalahan terjadi. Oleh sebab itu, perlu adanya upaya yang konkret dengan melibatkan semua pihak terkait untuk dapat secara bersama sama memperbaiki dan menanggulangi permasalahan yang ada.

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.

E. Penelitian Relevan

Setelah melakukan kajian dari berbagai literatur, maka ditemukanlah bahan rujukan penelitian sebelumnya yang relevan dalam penelitian ini:

1. Penelitian Ana Apriani (2017), Pengaruh Metode *Problem Solving* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Ekonomi di Kelas X SMA N 1 Pringgata Tahun Pelajaran 2016/2017. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh metode *problem solving* terhadap keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran Ekonomi kelas X SMAN 1 Pringgrata. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan regresi linier sederhana diperoleh persamaan $Y = 11,996 + 1,774 X$ tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 unit X akan mengakibatkan 11,996 kenaikan untuk Y.

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Ana Aprilia dengan penelitian yang dilakukan peneliti sama-sama menggunakan Metode *Problem Solving* dan keterampilan berpikir kritis sedangkan perbedaannya penelitian Ana Aprilia dilakukan pada mata pelajaran Ekonomi kelas X SMAN 1 Pringgrata sedangkan peneliti melakukan penelitian pada mata pelajaran geografi kelas XI SMA N 1 Kampar.

2. Penelitian Milta Dwi Pisaba (2018) yang berjudul Pengaruh Metode *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMK SMTI Bandar Lampung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *problem solving* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan

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.

keterampilan berpikir kreatif. Hal ini ditunjukkan dari nilai Sig.(2-tailed) $0,00 < \alpha (0,05)$, maka diterima dan ditolak.

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Milta Dwi Pisaba dengan penelitian yang dilakukan peneliti sama-sama menggunakan Metode *Problem Solving*, Sedangkan perbedaannya merupakan pada penelitian Milta Dwi Pisaba variabel Y menggunakan kemampuan pemecahan masalah dan keterampilan berpikir kreatif sedangkan pada penelitian peneliti menggunakan variabel Y yaitu kemampuan berpikir kritis.

3. Penelitian Evi Nurul Qomariyah (2016), Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Selain itu dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Pretest sebelum diterapkan *problem based learning* dan melakukan Posstest setelah diterapkan *problem based learning*. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang mana terjadi peningkatan hingga 98 % di kelas eksperimen dan 97 % di kelas kontrol. Jadi metode *problem based learning* ini sangat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Evi Nurul Qomariyah dengan penelitian yang dilakukan peneliti sama-sama menggunakan kemampuan berpikir kritis untuk variabel Y. Sedangkan

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.

perbedaannya merupakan pada penelitian Evi Nurul Qomariyah variabel X menggunakan metode *Problem Based Learning* sedangkan pada penelitian peneliti menggunakan variabel X yaitu metode *Problem Solving*.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang relevan, pada dasarnya setiap penelitian memiliki kesamaan yang merujuk pada metode *problem solving*. Namun, perbedaan terletak pada jenis penelitian, metode penelitian, instrumen penelitian, subjek objek penelitian dan tempat penelitian.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Saiful Amin (2017) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Geografi”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas XI IPS SMAN 6 Malang. Materi dalam penelitian ini merupakan permasalahan kependudukan. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran eksperimen semu dengan desain *non equivalent control group*. Analisis data menggunakan uji t (independent sample t-test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar geografi siswa SMAN 6 Malang. Nilai rata-rata gain skor kelas eksperimen lebih besar, yaitu 33,10 dibanding kelas control, yaitu 16,24. Hasil perhitungan analisis data dengan uji t, yaitu 0,000 lebih kecil dari

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.

signifikansi 0,050. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Saiful Amin (2017) dengan penelitian peneliti terletak pada variabel y nya yaitu kemampuan berpikir kritis. Adapun perbedaannya yaitu terletak pada variabel x penelitian yang dilakukan oleh Saiful Amin (2017) merupakan model pembelajaran *problem based learning*, sedang variabel x peneliti merupakan metode pembelajaran *problem solving*.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Firdhania Wulandari, dkk (2022) yang berjudul “pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guide inquiry*) berbantuan media *power point* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa”. Riset berikut tujuannya untuk menganalisis ada tidaknya pengaruh model inkuiri terbimbing berbantuan media *power point* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas XI IPS MA Al-Aziziyah Putri, yang diambil secara random setelah penyepadanan kelas. Kajian ini menggunakan jenis quasi eksperimen dengan pretest posttest *control group desain*. Pengumpulan data menggunakan tes berbentuk pilihan ganda yang sudah terpenuhi syarat pengujian instrument. Data penelitian dianalisis secara kuantitatif, berupa analisis komparatif. Berdasarkan uji komparatif menunjukkan adanya pengaruh metode inkuiri terbimbing berbantuan media *power point* kepada keterampilan berpikir kritis siswa. Hasil uji gain score juga menunjukkan kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan kelas control. Implikasi secara teoritis bahwa penggunaan model ini menjadi

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.

suplemen penguatan teori pembelajaran, khususnya yang berbasis kognitivisme dan konstruktivistik. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Firdhania Wulandari, dkk (2022) dengan penelitian peneliti terletak pada variabel y nya yaitu kemampuan berpikir kritis. Adapun perbedaan nya yaitu terletak pada variabel x penelitian yang dilakukan oleh Firdhania Wulandari, dkk (2022) merupakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guide inquiry*), sedangkan variabel x peneliti merupakan metode pembelajaran *problem solving*.

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori diatas dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu:

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan pelajaran Geografi dengan menggunakan metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi di SMA N 1 Kampar Timur.

H₀ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pelajaran Geografi dengan menggunakan metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi di SMA N 1 Kampar Timur.

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.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *Quasi Experiment* atau semi eksperimen, yaitu dilakukan dengan mengendalikan semua variabel eksternal yang dapat mempengaruhi proses eksperimen. Untuk itu kualitas validitas internal (kualitas desain penelitian) bisa lebih tinggi. Penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol non-ekuivalen (*Nonequivalent Control Group Design*) yang terdiri dari dua kelompok sebagai pembandingan. Kedua kelompok tersebut diberikan pretest dan posttest. Pretest diberikan untuk mengetahui keadaan awal terhadap materi, untuk melihat apakah ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain kelompok kontrol non-ekuivalen dapat digambarkan sebagai berikut:

TABEL III. 1
DESAIN NONEQUIVALENT CONTROL GROUP DESIGN

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁	-	O ₂

Sumber : Sugiyono

Keterangan:

O₁ : Pretest yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

O₂ : Posttest yang diberikan pada kelas eksperimen dan kontrol

X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dengan

menggunakan metode pembelajaran *problem Solving*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

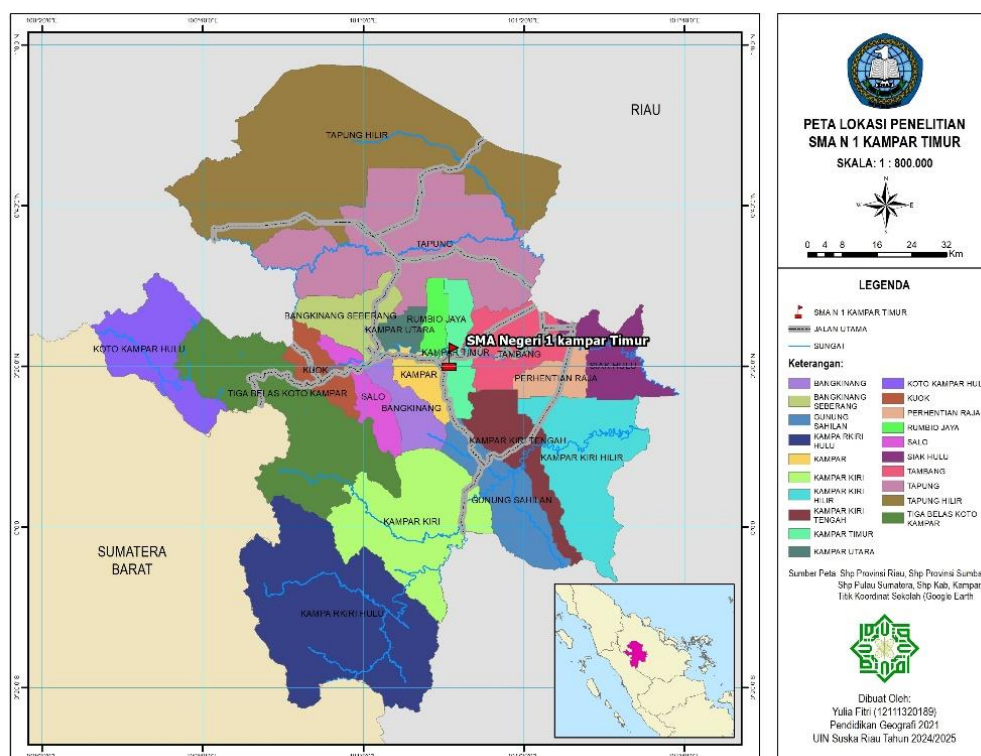
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMA Negeri 1 Kampar Timur.

Waktu penelitian pada semester genap tahun ajaran 2025. SMA tersebut beralamat di Jl. Raya Pekanbaru-Bangkinang, Riau 28461.

GAMBAR III. 1
PETA LOKASI PENELITIAN



C Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini merupakan siswa/i kelas XI SMA N 1 Kampar Timur. Sedangkan yang menjadi objek dalam penelitian ini merupakan pengaruh metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi di SMA N 1 Kampar Timur.

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.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyanto, 2018). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini merupakan semua siswa yang belajar geografi kelas XI SMA N 1 Kampar Timur yang berjumlah 97 siswa, seperti pada tabel III.2:

TABEL III. 2
POPULASI PENELITIAN

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI 8	30 Siswa
2	XI 9	34 Siswa
3	XI 10	33 Siswa
	Total	97

Sumber : SMAN 1 Kampar Timur

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajarinya semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan merupakan *Purposive Sampling* yang merupakan metode pengambilan sampel di mana peneliti memilih peserta atau unit sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria tersebut didasarkan pada tingkat kehomogenan nilai hasil belajar dari populasi, yang mencakup rata-rata

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.

ulangan harian pada mata pelajaran Geografi, serta rekomendasi dari guru mata pelajaran. Dengan demikian, penelitian ini memilih sampel berdasarkan rata-rata nilai ulangan harian. Adapun hasil nilai rata-rata siswa kelas XI SMAN 1 Kampar Timur ialah sebagai berikut:

TABEL III. 3
NILAI RATA-RATA SISWA KELAS XI YANG BELAJAR GEOGRAFI DI
SMAN 1 KAMPAR TIMUR

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai Rata-rata
1	XI 8	30	70,22
2	XI 9	34	64,83
3	XI 10	33	63,12

Sumber : SMAN 1 Kampar Timur

Berdasarkan tabel III.3, dapat ditentukan bahwa sampel dalam penelitian ini merupakan kelas XI 9 dan XI 10 karena memiliki nilai rata-rata yang hampir sama. Setelah kedua kelas sampel tersebut dipilih, langkah selanjutnya merupakan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan cara melihat nilai yang terendah di antara kedua kelas yang telah dipilih. Hasil dari nilai yang terendah menetapkan kelas XI 10 dengan nilai rata-rata 63,12 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI 9 dengan nilai rata-rata 64,83 sebagai kelas kontrol.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini maka penulis menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Teknik Observasi

Dalam penelitian ini, jenis observasi yang digunakan merupakan observasi langsung, dimana peneliti mengamati langsung apa yang Nampak

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.

atau terjadi di dalam kelas. Data yang ingin diperoleh dengan menggunakan metode observasi ini merupakan data tentang gambaran umum lokasi penelitian dan proses belajar mengajar siswa di dalam kelas.

Observasi dilaksanakan dalam penelitian bertujuan untuk dapat mengamati keterampilan berpikir kritis siswa disaat proses pembelajaran, serta mengamati perubahan perilaku belajar siswa. Kemudian observasi juga penulis gunakan untuk mengamati dan mengumpulkan data yang bertujuan sebagai data pendukung dan penguat untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran *Problem Solving*.

Observasi yang dilakukan setiap kali tatap muka, dengan tujuan untuk mendapatkan data variabel X (*metode problem solving*) yaitu dengan mengamati kegiatan proses belajar mengajar ketika menggunakan metode *problem solving*. Melalui teknik ini peneliti bekerja sama dengan guru, dimana guru menjadi observer yang bertugas mengamati aktivitas pelaksanaan *problem solving*. Diberikan rentang nilai 1 hingga 5. Skor 1 untuk kriteria sangat tidak baik (0% -20%), 2 untuk kriteria tidak baik (21%-40%), 3 untuk kriteria cukup baik (41%-60%), 4 untuk kriteria baik (61%-80%) dan 5 untuk kriteria sangat baik (81-100%) (Riduwan 2013).

2. Teknik Tes

Tes ini terdiri dari 5 soal essay yang diambil dari modul dan buku pelajaran Geografi, dimana setiap soal yang dijawab nilainya sesuai dengan tingkat kesulitannya misalnya soal nomor 1 bobot nilainya merupakan 20

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.

apabila tidak menjawab berarti skornya 0, jadi skor yang tertinggi tiap soalnya tergantung pada nilai bobot soal tersebut.

3. Pedoman Dokumentasi

Menurut Sedarmayanti dalam Fatuhrahman (2011) menjelaskan bahwa Dokumentasi merupakan cara pengumpulan data yang tidak melibatkan interaksi langsung dengan subjek penelitian, melainkan melalui analisis dokumen. Dokumen merupakan catatan tertulis yang berisi pernyataan yang disusun oleh individu atau lembaga untuk mencatat suatu peristiwa. Dokumen ini merupakan sumber data, bukti, atau informasi yang sulit diakses atau diperoleh secara langsung, dan dapat membantu dalam memperluas pemahaman terhadap topik penelitian.

Teknik ini merupakan cara untuk mengumpulkan data dengan memanfaatkan dokumen-dokumen tertulis, seperti arsip, buku, foto, transkrip, dan materi lain yang berhubungan dengan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, dokumentasi digunakan sebagai sumber data yang mencakup perangkat pembelajaran, foto-foto kegiatan pembelajaran, serta elemen-elemen lain yang relevan seperti guru, siswa, kondisi kelas, fasilitas sekolah, dan lingkungan sekolah.

Jadi dokumentasi merupakan salah satu cara mengumpulkan data penelitian melalui benda-benda tertulis seperti data hasil belajar siswa dan proses belajar mengajar.

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.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang baik harus memenuhi kriteria validitas konstruksi dari para ahli, reliabilitas tinggi, tingkat kesukaran yang baik, dan daya pembeda yang baik. Adapun instrumen penelitian yang akan dianalisis yaitu soal essay. Analisis setiap bagian dijabarkan sebagai berikut.

1. Uji Validitas Butir Soal

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto 2020). Validitas isi suatu soal dikatakan valid apabila soal tersebut telah memenuhi sesuatu yang diukur (indikator). Validitas isi menunjukkan sejauh mana pertanyaan, tugas atau butir dalam suatu tes atau instrument maupun mewakili secara keseluruhan pembelajaran yang akan dicapainya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan soal tes essay berpikir kritis. Sebelum instrument digunakan dalam penelitian, soal tes diuji validasi terlebih dahulu oleh ahli untuk mengetahui apakah soal tersebut sesuai atau tidak dengan indikator. Melalui validitas isi, dapat diketahui apakah soal yang disusun sudah sesuai dengan materi yang ada dikompetensi dasar atau belum.

a. Validitas isi

Validitas isi yang dilakukan dalam penelitian ini ialah *content validity ratio* atau CVR. Teknik CVR dilakukan untuk memvalidasi rancangan instrumen penelitian. Sebelum dilakukan perhitungan nilai

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.

CVR, setiap butir soal yang dikembangkan dinilai oleh ahli. Adapun 5 validator ialah:

TABEL III. 4
VALIDATOR

No	Nama	Validator
1	Hutri Rizki Amelia, M.Pd	Dosen
2	Fatmawati, M.Pd	Dosen
3	Hendra Saputra, M.Pd	Dosen
4	Wirawan Masyhuri, S.Pd., Gr	Guru
5	Rosita Raudho S.Pd	Guru

Sumber : Olahan Data 2025

Apabila seorang ahli menyatakan butir soal tersebut valid maka butir soal tersebut diberi bobot 1 dan jika tidak valid maka butir soal tersebut diberi bobot 2. Selanjutnya, nilai CVR masing-masing butir soal dihitung dengan menggunakan persamaan Lawshe (1975) menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

ne = jumlah validator yang menyatakan relevan

N = jumlah keseluruhan validator

Berdasarkan persamaan Lawshe, hasil perhitungan nilai CVR untuk setiap butir soal yang diperoleh dibandingkan dengan nilai CVR minimum yang disajikan pada tabel berikut ini.

TABEL III. 5
NILAI CVR MINIMUM

Jumlah Validator	Nilai Minimum CVR
5	0,99
6	0,99
7	0,99
8	0,75

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 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.

Jumlah Validator	Nilai Minimum CVR
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

Sumber : (Lawshe 1975)

G. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini merupakan teknik analisis statistik komparatif yaitu membandingkan hasil tes kelas eksperimen setelah menggunakan strategi pembelajaran *problem Solving* dengan hasil tes kelas kontrol.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini merupakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 27 taraf signifikansi = 0,05 dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika asymp.sig. uji KS > 0,05 maka data berdistribusi normal
- b. Jika asymp.sig. uji KS < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak. Uji homogenitas pada

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.

penelitian ini menggunakan bantuan software SPSS versi 27 dengan taraf signifikansi = 0,05. Sebagai dasar pengambilan keputusan uji homogenitas merupakan sebagai berikut:

- a. Apabila kemungkinan nilai sig. < 0,05 maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu tidak homogen
- b. Apabila kemungkinan nilai sig. > 0,05 maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu homogen

3. Uji “t”

Uji t merupakan salah satu uji statistika parametrik, sehingga mempunyai asumsi yang harus dipenuhi yaitu normalitas dan homogenitas. Jika kedua asumsi tidak terpenuhi, maka uji yang digunakan merupakan uji t non parametrik. Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian dengan menggunakan uji dua pihak. Untuk menghitung Uji t dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : Nilai rata-rata kelas kontrol

\bar{x}_2 : Nilai rata-rata kelas eksperimen

n_1 : Banyak sampel kelas kontrol

n_2 : Banyak sampel kelas eksperimen

S_1 : Varians sampel 1

S_2 : Varians sampel 2

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.

Sebagai dasar kriteria pengujian uji t sebagai berikut:

- a. Nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 berkesimpulan ada perbedaan secara signifikan
- b. Nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 berkesimpulan tidak ada perbedaan secara signifikan.

Adapun kriteria pengambilan keputusan merupakan sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran geografi siswa dengan menggunakan metode *problem solving*.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Geografi dengan menggunakan metode *problem solving*. kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan sebesar 5% atau $\alpha=0,05$.

4. Analisis Descriptive Statistic

Descriptive statistic merupakan suatu prosedur yang berfungsi untuk mengatur, meringkas, dan menjadikan data mudah dipahami. Statistik deskriptif terdiri dari tiga jenis, yaitu ukuran frekuensi (frequency dan percentage), ukuran pemusatan (mean, median, dan modus), dan ukuran penyebaran (variance, standard deviation, standard error, quartile, interquartile range, percentile, range, dan coefficient of variation). Untuk menghitung descriptive statistic dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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.

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : Persentase

F : Responden frekuensi

N : jumlah data / sampel

Uji deskriptive statistic pada penelitian ini menggunakan bantuan software SPSS versi 27.

5. Uji Ngain

Gain merupakan selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru. Uji normalitas Gain (N-Gain) digunakan untuk mengetahui besarnya perubahan antara *pretest* dan *posttest* peserta didik. Rumus normal gain menurut *Meltzer* (dalam Herlanti) merupakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

G : Selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*

Posttest : Nilai setelah diberikan treatment

Pretest : Nilai setelah dilakukan treatment

Kriteria yang digunakan sebagai berikut:



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.

TABEL III. 15
KRITERIA SKOR N-GAIN

Interval	Kriteria
$G \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq G < 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Wahab (2021)

6. Uji Pengaruh (*Effect Size*)

Besaran efek menunjukkan perbedaan terstandar antara skor dari kelompok control dan eksperimen. Effect size merupakan satuan standart, artinya, effect size dapat dibandingkan antar beberapa skala yang berbeda dan dapat dibandingkan antar beberapa penelitian dengan besaran sampel yang berbeda-beda. Dengan rumus:

$$ES = \frac{Xe - Xc}{\text{Standar Deviation}}$$

Es = *Effect Size*

Xe = Nilai rata-rata kelas eksperimen

Xc = Nilai rata-rata kelas kontrol

Sdt = Standar deviation

TABEL III. 16
KATEGORI NILAI EFFECT SIZE

Size	Interpretation
0-0,02	<i>Weak Effect</i> (efek lemah)
0,21 – 0,50	<i>Modest effect</i> (efek sederhana)
0,51 – 0,1.00	<i>Moderat Effect</i> (Efek Sedang)
>1,00	<i>Strong Effect</i> (efek tinggi)

Sumber : Santoso 2010



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.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 1 Kampar Timur pada kelas XI 10. Hal ini dapat diketahui dengan hasil perhitungan t_{hitung} dan t_{tabel} yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $11.180 > 1,997$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Besarnya pengaruh penerapan metode *problem solving* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi dapat dilihat hasil uji effect sebesar 1,380, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa memiliki *strong effect* (effect tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa semakin digunakan metode *problem solving* di SMAN 1 Kampar Timur akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 1 Kampar timur.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari kesimpulan, maka penulis memberikan saran kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan hasil penelitian ins sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Disarankan untuk menggunakan metode pembelajaran *problem solving* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran geografi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

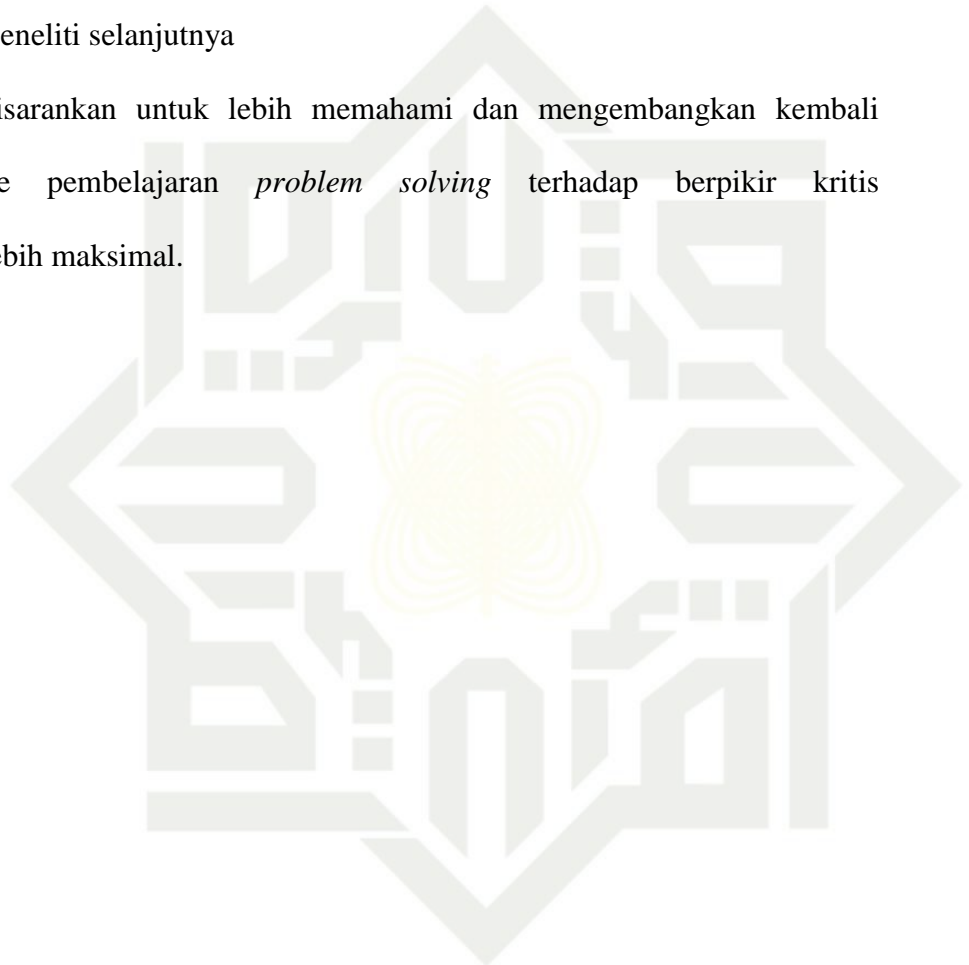
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

2. Bagi siswa

Pada proses pembelajaran diharapkan pada siswa harus serius dan berperan aktif dalam pembelajaran. Agar kemampuan berpikir kritis siswa bisa mengalami peningkatan yang signifikan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan untuk lebih memahami dan mengembangkan kembali metode pembelajaran *problem solving* terhadap berpikir kritis agar lebih maksimal.



UIN SUSKA RIAU



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 PUSTAKA

- Abdul Halik. (2012). *Metode Pembelajaran: Perspektif Pendidikan Islam*. Jurnal Al-Ibrah, 1(1), 46.
- Adang, dkk. (2012). *Metodologi Pembelajaran: Kajian Teoritis Praktis*. Banten: LP3G.
- Adhitya Rahardhian. (2022). *Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) dari Sudut Pandang Filsafat*. Program Studi Magister Teknologi Pendidikan.
- Agung Jayadi, Desy Hanisa Putri, & Henny Johan. (2020). Identifikasi pembekalan keterampilan abad 21 pada aspek keterampilan pemecahan masalah siswa SMA Kota Bengkulu dalam mata pelajaran fisika. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1), 25–32.
- Agus Suprijono. (2016). *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ana Aprilia. (2017). *Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPS Ekonomi di Kelas X SMA N 1 Pringgabaya* (Skripsi). Lombok Tengah.
- Anisa, Febrianti Fadillah. (2022). *Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif melalui Integrasi Pendekatan STEAM dengan Model Pembelajaran PjBL dalam Materi Virus* (Skripsi). UIN Raden Intan Lampung.
- Anwar Bey, & Asriani. (2013). Penerapan pembelajaran problem solving untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika pada materi SPLDV. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 226.
- Bimo Walgito. (2010). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Desmita. (2012). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dwi Astuti, Mohammad Masykuri, & Maridi. (2020). Analisis ketercukupan perencanaan pembelajaran guru sesuai tuntutan Kurikulum 2013 dan kemampuan berpikir kritis pada materi sistem pernapasan. *Artikel Pemakalah Paralel*, 26.
- Dyah Indraswati. (2020). Critical thinking dan problem solving dalam pembelajaran IPS untuk menjawab tantangan abad 21. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 1, 12–18.

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.

- Ellyyil Akbar. (2020). *Metode Belajar Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Evi Nurul Qomariyah. (2016). Pengaruh problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis IPS. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 23(2), Oktober.
- Hamiyah, Nur, & Mohammad Jauhar. (2014). *Strategi Belajar-Mengajar di Kelas* (Cet. 1). Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Isop Syafei. (2015). Pengembangan model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Psymphathic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(2), 134.
- Jannah, Atika Izzatul, & Endang Listyani. (2017). Pengembangan bahan ajar pada bahasan himpunan dengan pendekatan problem solving untuk siswa SMP kelas VII. *Jurnal Pedagogi Matematika*, 6(3), 55–56.
- Kasdin Sihotang. (2019). *Berpikir Kritis: Kecakapan di Era Digital*. Sleman: Kanisius.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575.
- Lestari, Putri Ayu. (2024). *Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPS di MTsN 1 Kampar* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- M. Akshir Ab Kadir. (2007). Critical thinking: A family resemblance in conceptions. *Journal of Education and Human Development*, 1(2), 3.
- Maman Sulaeman. (2020). *Aplikasi Project-Based Learning untuk Membangun Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Peserta Didik*. Depok: Bioma Publishing.
- Miftahul Huda. (2016). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Milta Dwi Pisaba. (2018). *Pengaruh Metode Problem Solving terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMK SMTI Bandar Lampung* (Skripsi). Lampung.
- Muhtar, Ghinia Anastasia. (2018). Pertarungan dan evolusi antara sains regional dan geografi ekonomi. *Jurnal Azimut*, 1(1), 37–45.



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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- Mulyono. (2016). Keefektifan metode problem based learning dalam pembelajaran fiqih di perguruan tinggi. *Cendekia: Jurnal Studi Keislaman*, 2(2), 157.
- M. P. Jauhar, S., Nurdin, M., & Solving. (2017). Ilmu kependidikan: Penerapan model pembelajaran problem solving dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa SD. *Jurnal Ilmiah*, 2(2).
- Muri Yusuf. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan* (Edisi pertama). Jakarta: Kencana.
- Nurotun Mumtahanah. (2013). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui metode cooperative learning dalam pembelajaran PAI. *Al-Hikmah: Jurnal Studi Keislaman*, 3(1), 66.
- Patmawati, Herti. (2011). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran larutan elektrolit dan non elektrolit dengan metode praktikum.
- Ramayulis. (2020). *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Kencana.
- Restu Fristadi, & Haninda Bharata. (2015). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan problem based learning. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, UNY.
- Ridwan Abdullah Sani. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tira Smart.
- Riduwan. (2013). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rostia Sundayana. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo.
- Sudaryana, Bambang, dkk. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfa Beta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tayar Yusuf, & Syaiful Anwar. (2015). *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Tilaar, H. A. R. (2011). *Pedagogik Kritis*. Jakarta: Rineka Cipta.

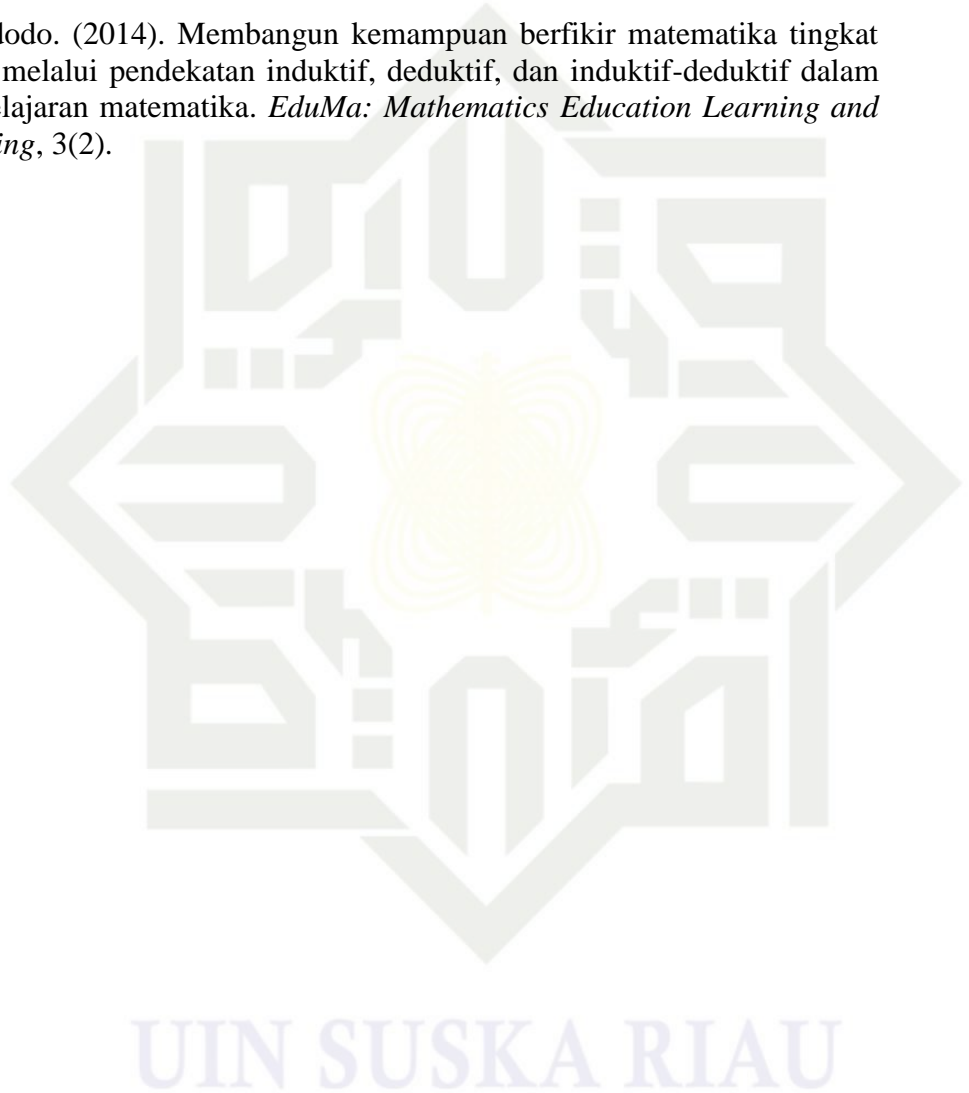
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas pembelajaran statistika pendidikan menggunakan uji peningkatan n-gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045.

Wahyu Puji Astuti, dkk. (2018). Efektivitas model pembelajaran problem based learning dan problem solving terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran (JIPP)*, 2(2), 161.

Winarso, Widodo. (2014). Membangun kemampuan berfikir matematika tingkat tinggi melalui pendekatan induktif, deduktif, dan induktif-deduktif dalam pembelajaran matematika. *EduMa: Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(2).



L A M P I R A N

© 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 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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. mengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. mengutipan 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.

Lampiran E modul

MODUL AJAR

A. Identitas

Identitas	
Penyusun	: Yulia Fitri
Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Kampar
Mata Pelajaran	: Geografi
Fase/Kelas/Semester	: F/XI/2
T.P	: 2024/2025
Domain CP	: Pencemaran Udara dan Air
Alokasi waktu	: 3 Pertemuan (2 X 45)

B. Kompetensi Awal

Kompetensi Awal
Siswa mampu menjelaskan, menerapkan, menganalisis dan merancang apa yang bisa dilakukan untuk mengatasi pencemaran udara dan air.

C. Profil Pelajar Pancasila

Profil Pelajar Pancasila
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman bertakwa kepada tuhan YME dan berakhlak mulia 2. Berkebhinekaan global 3. Mandiri 4. Bernalar kritis 5. Kreatif 6. Gotong royong 7. Nilai Keadilan

D. Pemahaman Bermakna

Pencemaran udara dan air merupakan permasalahan lingkungan yang berdampak luas terhadap kesehatan manusia dan keseimbangan ekosistem. Dengan memahami penyebab, ciri-ciri, dan dampaknya, serta menganalisis data dan informasi ilmiah, peserta didik dapat mengembangkan cara berpikir kritis dan solutif untuk menjaga kualitas lingkungan. Pemahaman ini penting agar peserta didik mampu menjadi bagian dari solusi dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan berkelanjutan.

E. Capaian Pembelajaran/Tujuan Pembelajaran

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi
1	Pemahaman Konsep	Pada akhir fase, peserta didik mampu menganalisis hubungan antara aktivitas manusia dan pencemaran udara di lingkungan sekitar secara sederhana dan logis, serta mengidentifikasi dan menganalisis keterampilan dasar yang diperlukan masyarakat dalam merespons permasalahan pencemaran udara berdasarkan hasil pengamatan lingkungan. Peserta didik juga mampu menyimpulkan faktor penyebab dan dampak pencemaran air terhadap lingkungan dan masyarakat secara logis dan sistematis, menganalisis dampak perilaku masyarakat yang memanfaatkan sungai secara langsung terhadap pencemaran dan potensi risiko kesehatan dengan pendekatan mendalam, serta merancang strategi dan taktik yang kontekstual dan kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan pihak industri untuk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara aktivitas manusia dan pencemaran udara berdasarkan wacana yang disediakan dengan menggunakan penjelasan sederhana serta mengaitkan dampaknya terhadap kesehatan lingkungan. 2. Peserta didik mampu mengidentifikasi dan menjelaskan keterampilan dasar yang perlu dimiliki masyarakat dalam menghadapi pencemaran udara dengan mempertimbangkan sikap, pengetahuan, dan tindakan yang tepat. 3. Peserta didik mampu menyimpulkan faktor-faktor penyebab pencemaran air dan dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat dengan 	Pencemaran udara dan air

	<p>mengurangi pencemaran air dan meningkatkan kesadaran lingkungan.</p>	<p>menggunakan alasan yang logis dan berbasis informasi dalam wacana.</p> <p>4. Peserta didik mampu mengevaluasi perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sungai secara langsung serta menganalisis risiko yang ditimbulkan terhadap kondisi pencemaran dan kesehatan masyarakat.</p> <p>5. Peserta didik mampu merancang strategi dan taktik yang sistematis dari berbagai pihak (pemerintah, warga, dan industri) untuk mengurangi pencemaran air dan meningkatkan kesadaran masyarakat secara berkelanjutan.</p>	
--	---	---	--

F. Alur Tujuan Pembelajaran

Alur Topik/Konten dan Kompetensi		Perkiraan Jumlah JP	Dimensi Profil Pelajar Pancasila yang Terkait Topik	Karakteristik Potensi Sekolah yang Terkait Topik
Materi Inti	Kompetensi (Kereampilan)			
Pencemaran Udara dan Air	Menganalisis, Mengidentifikasi, Menyimpulkan, menganalisis, serta Merancang Strategi	2X45 JP	<ol style="list-style-type: none"> Beriman bertakwa kepada tuhan YME dan berakhlak mulia Berkebhinekaan global Mandiri Bernalar kritis Kreatif Gotong royong Nilai Keadilan 	Perpustakaan lengkap, fasilitas lengkap

G. Metode Pembelajaran

- *Problem Solving*

H. Pertanyaan Pemantik

1. Apakah emisi kendaraan bermotor dapat menjadi penyebab utama pencemaran udara?
2. Apakah limbah rumah tangga yang dibuang sembarangan dapat menyebabkan pencemaran air?
3. Apakah pencemaran udara dan air dapat memengaruhi kesehatan manusia secara negatif?

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.

I. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1:

Kegiatan Pembuka (10 menit)	
1.	Melakukan pembukaan pembelajaran dengan salam, berdoa bersama, dan memeriksa kehadiran siswa
2.	Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa dengan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang telah dipelajari siswa kemudian mengajukan pertanyaan untuk mengingat materi sebelumnya dan mengaitkan materi
3.	selanjutnya Menjelaskan informasi tentang kompetensi yang akan dicapai, tujuan, manfaat, dan metode pembelajaran yang akan digunakan (<i>problem solving</i>)
Kegiatan Inti (70 menit)	
Penyajian Masalah	Guru menyajikan sebuah video masalah Pencemaran udara kemudian guru memberikan LKPD pertemuan 1 kepada siswa
Identifikasi Masalah	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada LKPD pertemuan 1 secara kritis dari berbagai sudut pandang, menentukan sebab-sebab masalah, serta menganalisis berbagai faktor (penghambat dan pendukung) dalam penyelesaian masalah
Merumuskan Alternatif Pemecahan Masalah	Siswa dibentuk dalam 8 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 orang siswa untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya melalui analisis sebab akibat dari masalah yang akan diselesaikan
Menguji Alternatif Pemecahan Masalah	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan penyusunan alternatif perumusan masalah dan memilih pemecahan masalah yang akan diambil, selanjutnya siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok yang ada pada LKPD, mengemukakan pendapat atau memberikan pertanyaan atas presentasi yang dilakukan, dan memberikan tanggapan atas pendapat atau pertanyaan yang diberikan
Menarik Kesimpulan	Guru mengajak siswa untuk menentukan solusi atau memilih alternatif penyelesaian masalah yang telah dirumuskan dan menarik sebuah kesimpulan
Kegiatan Penutup (10 menit)	
1.	Guru dan siswa menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
2.	Guru memberikan penghargaan, pujian dan apresiasi kepada siswa atas partisipasi yang aktif dalam kegiatan pembelajaran secara kelompok maupun individu contohnya memberikan kalimat pujian dan tepuk tangan
3.	Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya: akibat-akibat pencemaran udara
4.	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

© Hak

Pertemuan 2:

Kegiatan Pembuka (10 menit)

1. Melakukan pembukaan pembelajaran dengan salam, berdoa bersama, dan memeriksa kehadiran siswa
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa dengan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang telah dipelajari siswa kemudian mengajukan pertanyaan untuk mengingat materi sebelumnya dan mengaitkan materi
3. selanjutnya Menjelaskan informasi tentang kompetensi yang akan dicapai, tujuan, manfaat, dan metode pembelajaran yang akan digunakan (*problem solving*)

Kegiatan Inti (70 menit)

Penyajian Masalah	Guru menyajikan sebuah gambar (sungai yang tercemar dan sungai yang tidak tercemar) kemudian guru memberikan LKPD pertemuan 2 kepada siswa
Identifikasi Masalah	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada LKPD pertemuan 2 secara kritis dari berbagai sudut pandang, menentukan sebab-sebab masalah, serta menganalisis berbagai faktor (penghambat dan pendukung) dalam penyelesaian masalah
Merumuskan Alternatif Pemecahan Masalah	Siswa dibentuk dalam 8 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 orang siswa untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya melalui analisis sebab akibat dari masalah yang akan diselesaikan
Menguji Alternatif Pemecahan Masalah	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan penyusunan alternatif perumusan masalah dan memilih pemecahan masalah yang akan diambil, selanjutnya siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok yang ada pada LKPD, mengemukakan pendapat atau memberikan pertanyaan atas presentasi yang dilakukan, dan memberikan tanggapan atas pendapat atau pertanyaan yang diberikan
Menarik Kesimpulan	Guru mengajak siswa untuk menentukan solusi atau memilih alternatif penyelesaian masalah yang telah dirumuskan dan menarik sebuah kesimpulan

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru dan siswa menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan Guru memberikan penghargaan, pujian dan apresiasi kepada siswa atas partisipasi yang aktif dalam kegiatan pembelajaran secara kelompok maupun individu contohnya memberikan kalimat pujian dan tepuk tangan
2. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya: cara menangani konflik sosial
3. Guru mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari selanjutnya melalui media buku, surat kabar, majalah, internet, dan lingkungan sekitar
4. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan 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 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.



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.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Pertemuan 3:

Kegiatan Pembuka (10 menit)	
1.	Melakukan pembukaan pembelajaran dengan salam, berdoa bersama, dan memeriksa kehadiran siswa
2.	Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa dengan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang telah dipelajari siswa kemudian mengajukan pertanyaan untuk mengingat materi sebelumnya dan mengaitkan materi
3.	selanjutnya Menjelaskan informasi tentang kompetensi yang akan dicapai, tujuan, manfaat, dan metode pembelajaran yang akan digunakan (<i>problem solving</i>)
Kegiatan Inti (70 menit)	
Penyajian Masalah	Guru menyajikan beberapa gambar pencemaran udara kemudian guru mengajak siswa untuk memberikan pendapat tentang bagaimana cara menangani pencemaran yang ada di gambar tersebut, kemudian guru memberikan LKPD pertemuan 3 kepada siswa
Identifikasi masalah	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada LKPD pertemuan 3 secara kritis dari berbagai sudut pandang, menentukan sebab-sebab masalah, serta menganalisis berbagai faktor (penghambat dan pendukung) dalam penyelesaian masalah
Merumuskan Alternatif Pemecahan Masalah	Siswa dibentuk dalam 8 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 orang siswa untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya melalui analisis sebab akibat dari masalah yang akan diselesaikan
Menguji Alternatif Pemecahan Masalah	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan penyusunan alternatif perumusan masalah dan memilih pemecahan masalah yang akan diambil, selanjutnya siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok yang ada pada LKPD, mengemukakan pendapat atau memberikan pertanyaan atas presentasi yang dilakukan, dan memberikan tanggapan atas pendapat atau pertanyaan yang diberikan
Menarik Kesimpulan	Guru mengajak siswa untuk menentukan solusi atau memilih alternatif penyelesaian masalah yang telah dirumuskan dan menarik sebuah kesimpulan
Kegiatan Penutup (10 menit)	
1.	Guru dan siswa menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
2.	Guru memberikan penghargaan, pujian dan apresiasi kepada siswa atas partisipasi yang aktif dalam kegiatan pembelajaran secara kelompok maupun individu contohnya memberikan kalimat pujian dan tepuk tangan
3.	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan 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 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.

J. Media/Alat/Sumber Belajar

Media Pembelajaran	Slide ppt
Alat Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyektor 2. Speaker 3. Papan tulis 4. Laptop 5. Alat-alat tulis 6. Kertas karton
Sumber Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eko Titis P, Rudi Hendrawansyah, 2009. Buku GEOGRAFI Kelas XII SMA / MA. Jakarta.Pusat Perbukuan 2. Sofyanto. Modul Pembelajaran SMA Geografi. 2020. Kemendikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Menengah Atas.

K. Asesmen Dan Penilaian

1. Sikap :Observasi
2. Pengetahuan :LKPD
3. Keterampilan :Non tes yaitu menggunakan observasi pada kegiatan Diskusi dan presentasi

L. Kegan Pengayaan Dan Remedial

1. Pengayaan Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan untuk perluasan dan pendalaman materi dengan meringkas buku referensi terkait materi pengertian interaksi sosial dan syarat interaksi sosial.
2. Remedial Peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP diberi tugas.

Mengetahui,
Guru Bidang Studi

Rahmat Hadiki, S.Pd

Pekanbaru 4 Februari 2025
Penulis

Yulia Fitri
Nim. 12111320189

Lampiran 2 LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Pertemuan 1

Kelompok :

Tanggal :

Nama Anggota :

Pencemaran Udara

Teori dasar :

Ekosistem dibentuk oleh dua komponen utama yaitu biotik dan abiotik. Suatu lingkungan dikatakan lingkungan alami apabila masih sedikit aktifitas manusia yang dapat mencemarkan lingkungan, baik berupa pencemaran udara, air, dan tanah. Adapun dikatakan lingkungan tercemar jika ada suatu aktifitas manusia yang bisa menimbulkan pencemaran (Yusa, 2003). Pencemaran udara diartikan sebagai adanya bahan atau zat asing di dalam udara yang menyebabkan perubahan komposisi udara dari keadaan normalnya sehingga dapat mengganggu kehidupan organisme, zat yang dapat menyebabkan pencemaran udara diantaranya: CO, CO₂, CFC, dan SO₃.

Tujuan :

- Siswa dapat menganalisis definisi pencemaran udara serta dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan.
- Siswa dapat mengidentifikasi dan menjelaskan keterampilan dasar dalam menghadapi pencemaran udara secara bertanggung jawab.
- Siswa dapat menyimpulkan penyebab pencemaran udara dan dampaknya terhadap masyarakat.
- Siswa dapat mengevaluasi perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sumber udara dan menganalisis risikonya.
- Siswa dapat merancang solusi untuk mengurangi pencemaran udara dari berbagai pihak.

Jadi, TP LKPD sekarang sudah selaras dengan TP Modul dan soal tes.

Langkah Kerja :

- Bacalah kasus pencemaran udara dibawah ini dengan cermat!
- Kemudian diskusikan dengan teman kelompok untuk menjawab pertanyaan yang ada dibawah, gunakan berbagai sumber untuk dapat menjawab pertanyaan!

Kabut Asap Ancam Keberlangsungan Keanekaragaman Hayati

Padang (ANTARA News) - Kabut asap yang melanda di beberapa wilayah di Sumatera akhir-akhir ini, dapat mengancam keberlangsungan keanekaragaman hayati. "Ada beberapa hal proses yang dapat menyebabkan punahnya keanekaragaman hayati akibat kabut asap ini," kata Pengamat Biologi dan Lingkungan Hidup dari Universitas Andalas (Unand) Dr Ardinis Arbain, di Padang, Senin. Penyebab pertama, katanya, yakni

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.

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

akibat adanya titik api di kawasan lindung menjadikan daerah tersebut terbakar dan berdampak pada rusaknya habitat dan kematian beberapa spesies tanaman atau hewan. "Hal ini menjadi berbahaya apabila tanaman atau spesies itu endemik atau langka," katanya. Dengan matinya spesies tanaman atau hewan dalam jangka waktu tertentu ini akan mengalami kepunahan, dengan catatan jenis tersebut hanya hidup di tempat itu, jelasnya.

Penyebab yang kedua, yakni matinya spesies tanaman atau hewan lindung di kawasan yang terkena dampak kabut asap. "Bila dibandingkan dengan spesies yang dekat dengan sumber, ini tidak terlalu berbahaya, namun dalam jangka waktu panjang akan mengalami sakit dan kematian," katanya. Jika ini terus menerus terjadi, menurutnya, bukan tidak mungkin juga terjadi kepunahan untuk jenis spesies itu. "Manusia yang juga merupakan bagian dari keanekaragaman hayati akan mengalami banyak kerugian akibat kabut asap ini," katanya. Ia mengatakan, kerugian akibat kabut asap ini, yakni menurunnya kesehatan seperti yang terjadi pada balita atau anak-anak akan mengalami penyakit kronis pada beberapa waktu mendatang karena terhirup udara beracun.

Selain itu, manusia dewasa pun terancam terkena penyakit kanker paru-paru dalam 5 hingga 10 tahun ke depan yang berdampak pada kematian. Kerugian lain, imbuhnya, dari segi ekologis dan pertanian yakni rusaknya siklus fotosintesis tanaman akibat menyerap gas beracun. Akibatnya tanaman akan rusak dan mengalami kematian secara sistemik dalam jumlah yang besar. "Apabila ini melanda berbagai tanaman pertanian atau palawija tentunya akan mengancam ketersediaan pangan. Terlebih lagi jika keadaan ini berlangsung terus menerus, produksi tanaman pertanian ini akan berhenti dan lahan juga mengering," katanya. "Ini menjadi jelas bahwa kabut asap ini dapat mengganggu kehidupan tanaman yang berdampak pada berkurangnya pangan manusia," ujarnya.

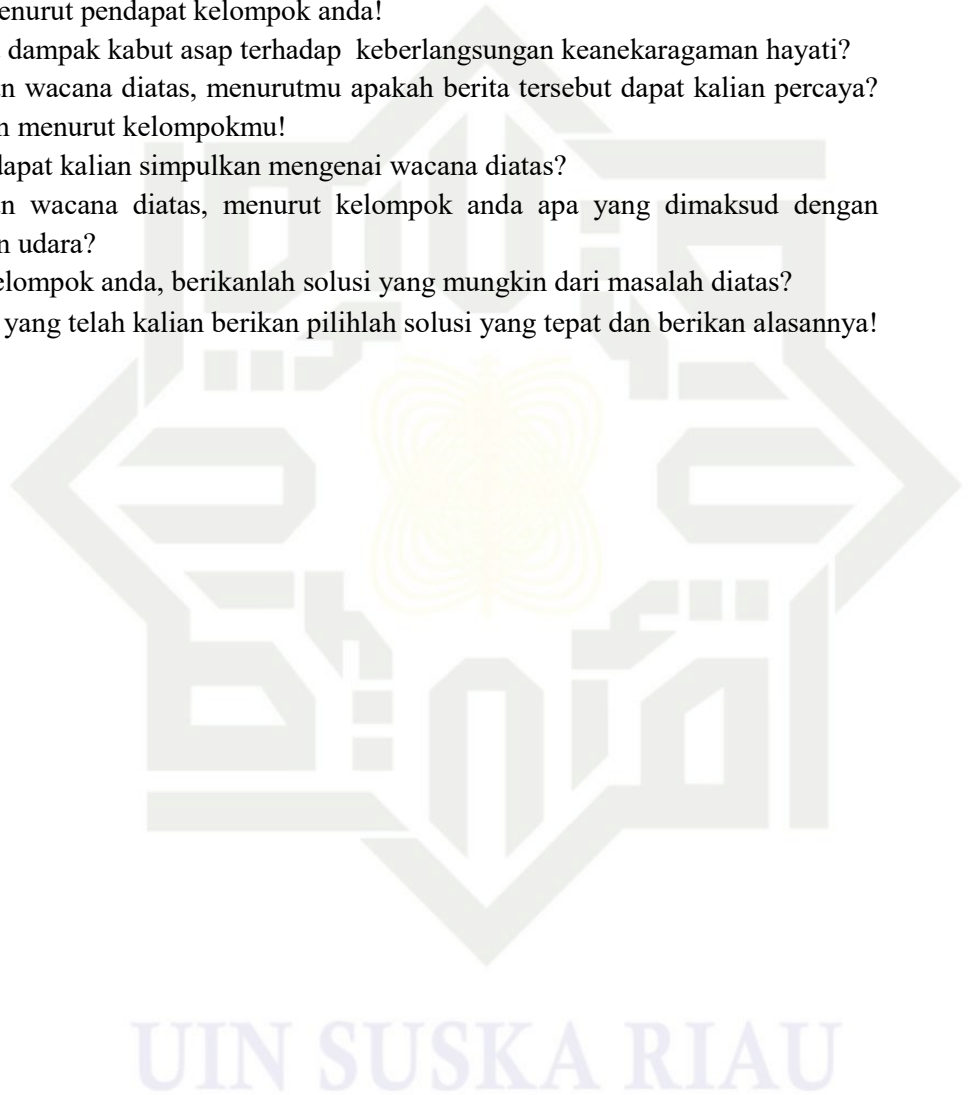
Hal lain yang menjadikan kerugian dari kabut asap ini yakni dari segi perhubungan, katanya. "Yang paling jelas yakni terganggunya penerbangan antar wilayah, yang dampaknya akan merugikan secara ekonomi. Sebagai contoh, untuk sekali penerbangannya saja butuh dana hingga ratusan juta rupiah, apabila ini batal dalam jumlah besar tentunya merugikan perusahaan," terangnya. Akibat terbesarnya yakni hubungan antar daerah menjadi sulit dan membutuhkan waktu yang panjang, terutama yang jaraknya berjauhan, katanya. Lebih jauh Ardinis mengatakan, untuk mencegah rusak dan matinya keanekaragaman hayati ini, membutuhkan upaya dari pihak terkait semisal Badan Konservasi Alam untuk melakukan penyelamatan terhadap spesies yang terlindungi. Selain itu dalam keadaan normal atau tidak terjadi kebakaran, Kementerian Kehutanan juga terus melakukan pemantauan terhadap daerah yang memiliki potensi sebagai titik api. "Dan bekerja sama dengan pihak keamanan untuk menindak tegas yang melakukan kejahatan pembakaran hutan. Dalam hal ini tentunya membutuhkan alokasi dana khusus untuk menangani kebakaran dan melakukan pemantauan ini," katanya. (Sumber: www.antaranews.com)

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.

PERTANYAAN

1. Identifikasi wacana bacaan diatas, permasalahan apa yang sedang terjadi?
2. Berdasarkan permasalahan tersebut, pertanyaan-pertanyaan apa yang mungkin dapat kalian ajukan mengenai wacana diatas? (minimal 3 pertanyaan)
3. Apa yang menyebabkan terjadinya pencemaran tersebut?
4. Mengapa kabut asap dapat menngancam keberlangsungan keanekaragaman hayati? Jelaskan menurut pendapat kelompok anda!
5. Bagaimana dampak kabut asap terhadap keberlangsungan keanekaragaman hayati?
6. Berdasarkan wacana diatas, menurutmu apakah berita tersebut dapat kalian percaya? Kemukakan menurut kelompokmu!
7. Apa yang dapat kalian simpulkan mengenai wacana diatas?
8. Berdasarkan wacana diatas, menurut kelompok anda apa yang dimaksud dengan pencemaran udara?
9. Menurut kelompok anda, berikanlah solusi yang mungkin dari masalah diatas?
10. Dari solusi yang telah kalian berikan pilihlah solusi yang tepat dan berikan alasannya!





Lembar Kerja Peserta Didik

Pertemuan 2

Kelompok :

Tanggal :

Nama Anggota :

Pencemaran Air

Teori dasar :

Ekosistem dibentuk oleh dua komponen utama yaitu biotik dan abiotik. Suatu lingkungan dikatakan lingkungan alami apabila masih sedikit aktifitas manusia yang dapat mencemarkan lingkungan, baik berupa pencemaran udara, air, dan tanah. Adapun dikatakan lingkungan tercemar jika ada suatu aktifitas manusia yang bisa menimbulkan pencemaran (Yusa, 2003). Pencemaran air merupakan masuknya makhluk hidup atau zat lain kedalam air yang menyebabkan kualitas air menurun ke tingkat tertentu sehingga tidak dapat berfungsi sesuai peruntukannya. Pencemaran dapat terjadi pada air di darat maupun di laut.

Tujuan :

- Siswa dapat menganalisis definisi pencemaran air serta dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan.
- Siswa dapat mengidentifikasi dan menjelaskan keterampilan dasar dalam menghadapi pencemaran air secara bertanggung jawab.
- Siswa dapat menyimpulkan penyebab pencemaran air dan dampaknya terhadap masyarakat.
- Siswa dapat mengevaluasi perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sumber air dan menganalisis risikonya.
- Siswa dapat merancang solusi untuk mengurangi pencemaran air dari berbagai pihak.

Langkah Kerja :

- Bacalah kasus pencemaran air laut dibawah ini dengan cermat!
- Kemudian diskusikan dengan teman kelompok untuk menjawab pertanyaan yang ada dibawah, gunakan berbagai sumber untuk dapat menjawab pertanyaan!

Pencemaran Laut oleh Limbah Kapal

KOMPAS.COM. Pencemaran laut untuk kesekian kalinya terjadi di perairan sekitar Pulau Batam Kepulauan Riau. Gumpalan minyak mentah tidak hanya mengapung menutup permukaan laut, tapi sebagian terdampar mengotori pantai. Kehidupan masyarakat setempat terusik. Kejadian ini juga kian merepotkan Pemerintah Kepulauan Riau. Pasalnya, kasus pencemaran laut, bukan hanya sekali dua kali terjadi tapi sudah berulang kali, bahkan hampir tak terhitung lagi. “Bayangkan, kejadian seperti ini, sudah terjadi sejak saya masih kecil hingga sekarang,” ujar seorang pejabat pemerintah setempat.

Namun, menurut Kementerian Lingkungan Hidup sumber penyebab pencemaran tersebut hingga saat ini belum diketahui. Pihak Singapura sudah dihubungi, tapi mereka mengaku tidak tahu menahu asal sumber pencemaran tersebut. Karena itu, untuk sementara



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.

yang dapat dilakukan merupakan meningkatkan pengawasan di perairan sekitar Pulau Batam, yang bekerja sama dengan TNI Angkatan Laut. Sejatinya, pencemaran laut oleh tumpahan minyak dan limbah lainnya bukan hanya terjadi di Batam, tapi juga di beberapa perairan laut Indonesia lainnya. Di perairan Teluk Jakarta, misalnya, tumpahan minyak mentah dan jenis limbah lainnya jumlahnya mencapai ratusan karung. Itu pun belum semua limbah berhasil berhasil diangkat dari laut. Beberapa tahun silam, perairan Cilacap juga mengalami pencemaran berat akibat tumpahan minyak dari kapal tanker yang karam di lepas pantai Pelabuhan Cilacap. Jika melihat perkembangan aktivitas di perairan laut Indonesia, maka diperkirakan pencemaran laut, baik oleh tumpahan minyak beragam limbah akan meningkat.

Secara umum, sumber pencemaran laut oleh tumpahan minyak bersumber aktivitas transportasi minyak, pengeboran minyak lepas pantai, pengilangan minyak dan pemakaian bahan bakar produk minyak bumi. Penyebabnya, bisa karena kesengajaan, atau kecelakaan, seperti kebocoran pipa pemboran minyak atau karamnya kapal tanker pengangkut minyak. Namun apa pun penyebabnya, tumpahan minyak yang mencemari laut pada akhirnya berdampak negatif bagi organisme laut. Laut yang tercemar minyak dapat mengancam kehidupan beberapa jenis burung, dan organisme akuatik pantai, seperti berbagai jenis ikan, terumbu karang, hutan mangrove dan rusaknya wisata pantai. Tumpahan minyak juga akan menghambat/mengurangi transmisi cahaya matahari ke dalam air laut karena diserap oleh minyak dan dipantulkan kembali ke udara. (Sumber: www.kompas.com)

PERTANYAAN

1. Identifikasi wacana bacaan diatas, permasalahan apa yang sedang terjadi?
2. Berdasarkan permasalahan tersebut, pertanyaan-pertanyaan apa yang mungkin dapat kalian ajukan mengenai wacana diatas? (minimal 3 pertanyaan).
3. Apa yang menyebabkan terjadinya pencemaran tersebut?
4. Mengapa air laut tersebut dapat tercemar? Jenis polutan apa yang menyebabkan air laut bisa tercemar?
5. Bagaimana dampak pencemaran air bagi lingkungan? (khususnya air dan mahluk hidup)
6. Berdasarkan wacana diatas, menurut anda apakah wacana tersebut dapat kalian percaya? Kemukakan menurut kelompokmu!
7. Apa yang dapat kalian simpulkan mengenai wacana diatas?
8. Berdasarkan wacana diatas, menurut kalian apa yang dimaksud dengan pencemaran air?
9. Menurut kelompok anda, berikanlah solusi yang mungkin dari masalah diatas?
10. Dari solusi yang telah kalian berikan pilihlah solusi yang tepat dan berikan alasannya!

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Diindungi 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.

Lembar Kerja Peserta Didik

Pertemuan 3

Kelompok :	Tanggal :
Nama Anggota :	

Pencemaran Udara dan Air

Teori dasar :

Ekosistem dibentuk oleh dua komponen utama yaitu biotik dan abiotik. Suatu lingkungan dikatakan lingkungan alami apabila masih sedikit aktivitas manusia yang dapat mencemarkan lingkungan, baik berupa pencemaran udara, air, dan tanah. Adapun dikatakan lingkungan tercemar jika ada suatu aktivitas manusia yang bisa menimbulkan pencemaran (Yusa, 2003). Pencemaran udara merupakan masuknya zat atau partikel ke udara yang menyebabkan kualitas udara menurun dan dapat membahayakan kesehatan makhluk hidup. Pencemaran air merupakan masuknya makhluk hidup atau zat lain ke dalam air yang menyebabkan kualitas air menurun ke tingkat tertentu sehingga tidak dapat berfungsi sesuai peruntukannya. Pencemaran dapat terjadi baik di darat, laut, maupun udara.

Tujuan:

- Siswa dapat menganalisis definisi pencemaran udara dan air serta dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan.
- Siswa dapat mengidentifikasi dan menjelaskan keterampilan dasar dalam menghadapi pencemaran udara dan air secara bertanggung jawab.
- Siswa dapat menyimpulkan penyebab pencemaran udara dan air dan dampaknya terhadap masyarakat.
- Siswa dapat mengevaluasi perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sumber udara dan air dan menganalisis risikonya.
- Siswa dapat merancang solusi untuk mengurangi pencemaran udara dan air dari berbagai pihak.

Langkah Kerja:

- Bacalah kasus pencemaran udara dan air di bawah ini dengan cermat!
- Kemudian diskusikan dengan teman kelompok untuk menjawab pertanyaan yang ada di bawah, gunakan berbagai sumber untuk dapat menjawab pertanyaan!

Pencemaran Udara dan Air oleh Limbah Industri

KOMPAS.COM. Pencemaran udara dan air akibat limbah industri semakin menjadi perhatian serius, terutama di kawasan perkotaan dan daerah sekitar pabrik. Di kawasan industri sekitar Sungai Citarum, misalnya, limbah cair dari beberapa pabrik



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.

mencemari sungai hingga airnya berubah warna. Bau tidak sedap juga tercium hingga radius beberapa kilometer. Limbah ini bukan hanya mencemari air, tetapi juga udara di sekitarnya, yang menyebabkan ketidaknyamanan bagi warga.

Menurut laporan, limbah tersebut mengandung bahan kimia berbahaya, seperti logam berat dan senyawa organik yang sulit terurai. Pencemaran udara terjadi akibat emisi gas beracun dari cerobong pabrik yang tidak dilengkapi dengan alat penangkap polutan. Dampak dari pencemaran ini sangat merugikan. Air sungai yang tercemar tidak lagi bisa digunakan untuk aktivitas rumah tangga atau pertanian, sementara udara yang tercemar meningkatkan risiko penyakit pernapasan, seperti asma dan infeksi saluran pernapasan atas.

Kementerian Lingkungan Hidup telah mengeluarkan beberapa peringatan dan sanksi bagi pabrik-pabrik yang tidak mematuhi aturan pengelolaan limbah. Namun, pelanggaran masih sering terjadi akibat lemahnya pengawasan dan penegakan hukum. Untuk mengatasi permasalahan ini, pemerintah daerah berencana meningkatkan inspeksi dan memperketat peraturan, serta mengedukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan. (Sumber: www.kompas.com)

PERTANYAAN

1. Identifikasi wacana bacaan di atas, permasalahan apa yang sedang terjadi?
2. Berdasarkan permasalahan tersebut, pertanyaan-pertanyaan apa yang mungkin dapat kalian ajukan mengenai wacana di atas? (minimal 3 pertanyaan).
3. Apa yang menyebabkan terjadinya pencemaran udara dan air tersebut?
4. Mengapa udara dan air di kawasan tersebut dapat tercemar? Jenis polutan apa yang menyebabkan pencemaran udara dan air?
5. Bagaimana dampak pencemaran udara dan air bagi lingkungan dan makhluk hidup?
6. Berdasarkan wacana di atas, menurut kalian apakah wacana tersebut dapat dipercaya? Kemukakan alasan kalian!
7. Apa yang dapat kalian simpulkan mengenai wacana di atas?
8. Berdasarkan wacana di atas, menurut kalian apa yang dimaksud dengan pencemaran udara dan air?
9. Menurut kelompok kalian, berikanlah solusi yang mungkin dari masalah di atas?
10. Dari solusi yang telah kalian berikan, pilihlah solusi yang paling tepat dan berikan alasannya!

Lampiran 3 Kata Kerja Operasional Taksonomi Bloom Ranah Kognitif

Mengingat (C1)	Memahami (C2)	Menerapkan (C3)	Menganalisis (C4)	Mengevaluasi (C5)	Menciptakan (C6)
Menemukan Mengingat kembali Membaca Menyebutkan Melafalkan/melafazkan Menuliskan Menghafal Menyusun daftar Menggarisbawahi Menjodohkan Memilih Memberi definisi Menyatakan	Menjelaskan Mengartikan Menginterpretasikan Menceritakan Menampilkan Memberi contoh Merangkum Menyimpulkan Membandingkan Mengklasifikasikan Menunjukkan Menguraikan Membedakan Menyadur Meramalkan Memperkirakan Menerangkan Menggantikan Menarik kesimpulan Meringkas Mengembangkan Membuktikan	Melaksanakan Mengimplementasikan Menggunakan Mengonsepan Menentukan Memproseskan Mendemonstrasikan Menghitung Menghubungkan Melakukan Membuktikan Menghasilkan Memperagakan Melengkapi Menyesuaikan Menemukan	Mendiferensiasikan Mengorganisasikan Mengatribusikan Mendiagnosis Memerinci Menelaah Mendeteksi Mengaitkan Memecahkan Menguraikan Memisahkan Menyeleksi Memilih Membandingkan Mempertentangkan Menguraikan Membagi Membuat diagram Mendistribusikan Menganalisis Memilah-milah Menerima pendapat	Mengecek Mengkritik Membuktikan Mempertahankan Memvalidasi Mendukung Memproyeksikan Memperbandingkan Menyimpulkan Mengkritik Menilai Mengevaluasi Memberi saran Memberi argumentasi Menafsirkan Merekomendasi Memutuskan	Membangun Merencanakan Memproduksi Mengkombinasikan Merancang Merekonstruksi Membuat Menciptakan Mengabstraksi Mengkategorikan Mengkombinasikan Mengarang Merancang Menciptakan Mendesain Menyusun kembali Merangkaikan Menyimpulkan Membuat pola

Lampiran 4 Kisi-kisi Instrumen Pretest dan posttest

Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Capaian pembelajaran fase f	Sub indikator pembelajaran	Indikator sub capaian pembelajaran	Indikator soal
Pada akhir fase, peserta didik mampu menganalisis hubungan antara aktivitas manusia dan pencemaran udara di lingkungan sekitar secara sederhana dan logis, serta mengidentifikasi dan menganalisis keterampilan dasar yang diperlukan masyarakat dalam merespons permasalahan pencemaran udara berdasarkan hasil pengamatan lingkungan. Peserta didik juga mampu menyimpulkan faktor penyebab dan dampak pencemaran air terhadap lingkungan dan masyarakat secara logis dan sistematis, menganalisis dampak perilaku	Pencemaran udara dan air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis hubungan antara aktivitas manusia dan pencemaran udara berdasarkan wacana yang disediakan, serta menjelaskan dampaknya terhadap kualitas udara dan kesehatan masyarakat dengan penjelasan yang sederhana dan logis. 2. Mengidentifikasi dan menganalisis keterampilan dasar yang dapat dimiliki dan diterapkan oleh masyarakat berdasarkan hasil pengamatan terhadap kondisi lingkungan dalam mengenali dan mengatasi pencemaran udara seperti yang dialami Dika. 3. Menyimpulkan faktor-faktor penyebab pencemaran air di Desa Alam Sari beserta dampaknya terhadap lingkungan dan masyarakat dengan alasan yang logis dan sistematis. 4. Menganalisis lebih lanjut dampak perilaku masyarakat yang masih memanfaatkan sungai secara langsung terhadap kondisi pencemaran dan potensi risiko kesehatan. 5. Merancang strategi dan taktik yang sistematis dan kolaboratif antara pemerintah desa, warga, dan pihak 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>

masyarakat yang memanfaatkan sungai secara langsung terhadap pencemaran dan potensi risiko kesehatan dengan pendekatan mendalam, serta merancang strategi dan taktik yang kontekstual dan kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan pihak industri untuk mengurangi pencemaran air dan meningkatkan kesadaran lingkungan.		pabrik untuk mengurangi pencemaran air dan meningkatkan kesadaran masyarakat.	
--	--	---	--

No	Indikator	Sub Indikator	No Soal	Indikator Soal	Pertanyaan	Skoring	
						Jawaban	Skor
1	Elementary clarification (Memberikan penjelasan sederhana)	Menganalisis Argumen	1	Menganalisis hubungan antara aktivitas manusia dan pencemaran udara berdasarkan wacana yang disediakan, serta menjelaskan dampaknya terhadap kualitas udara dan kesehatan masyarakat dengan penjelasan yang sederhana dan logis. (C4)	Berdasarkan cerita di atas, Analisislah bagaimana aktivitas manusia di wilayah tersebut berkontribusi terhadap terjadinya pencemaran udara, dan jelaskan dampaknya terhadap kualitas udara dan kesehatan masyarakat dengan penjelasan yang sederhana dan logis!	Aktivitas manusia seperti asap dari cerobong pabrik dan padatnya kendaraan bermotor menyebabkan peningkatan emisi gas buang seperti karbon monoksida dan partikel debu ke udara. Hal ini menurunkan kualitas udara yang ditandai dengan udara terasa sesak dan menyebabkan gangguan kesehatan seperti batuk serta gangguan pernapasan ringan. Ini menunjukkan hubungan langsung antara aktivitas manusia dengan pencemaran udara dan dampaknya bagi masyarakat.	20
						Banyaknya kendaraan dan aktivitas pabrik menyebabkan udara menjadi kotor. Udara kotor ini membuat warga jadi sering batuk dan susah bernapas. Ini menunjukkan pencemaran udara terjadi karena kegiatan manusia.	15
						Karena banyak asap pabrik dan kendaraan, udara jadi tercemar dan masyarakat bisa sakit.	10
						Udara jadi tercemar karena banyak kendaraan dan pabrik.	5
						Tidak menjawab	0

2	Basic suport (Membangun keterampilan dasar)	Mengobservasi	2	Mengidentifikasi dan menganalisis keterampilan dasar yang dapat dimiliki dan diterapkan oleh masyarakat berdasarkan hasil pengamatan terhadap kondisi lingkungan dalam mengenali dan mengatasi pencemaran udara seperti yang dialami Dika. (C4)	Amatilah kondisi lingkungan tempat tinggal Dika yang mulai terdampak pencemaran udara! Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, analisislah keterampilan dasar apa saja yang perlu dimiliki dan diterapkan oleh masyarakat untuk mengenali dan mengatasi pencemaran udara di lingkungan mereka! Jelaskan bagaimana keterampilan tersebut dapat membantu menjaga kualitas udara!	Masyarakat perlu memiliki keterampilan dasar seperti observasi lingkungan, analisis sederhana terhadap sumber pencemaran, kemampuan membaca informasi cuaca dan kualitas udara, serta keterampilan komunikasi untuk menyampaikan informasi kepada pihak terkait. Keterampilan ini membantu masyarakat mengenali sumber pencemaran dan mengambil langkah-langkah seperti mengurangi penggunaan kendaraan bermotor, menanam pohon, atau melaporkan aktivitas pencemar. Hal ini akan berdampak pada perbaikan kualitas udara secara berkelanjutan.	20
						Keterampilan yang diperlukan seperti mengamati lingkungan, memahami dampak asap dan kendaraan terhadap kesehatan, serta kemampuan menyampaikan informasi kepada tetangga atau RT/RW. Dengan itu, masyarakat bisa saling mengingatkan dan berinisiatif menjaga lingkungan agar udara tetap bersih.	15

					Masyarakat harus bisa mengamati dan tahu bahwa asap itu berbahaya, lalu menjaga kebersihan dan mengurangi penggunaan kendaraan.	10
					Masyarakat harus lebih sering membersihkan rumah supaya udaranya jadi bersih.	5
					Tidak menjawab	0
3	<i>Inference</i> (Menyimpulkan)	Menginduksi atau mempertimbangkan hasil induksi	3	Menyimpulkan faktor-faktor penyebab pencemaran air di Desa Alam Sari beserta dampaknya terhadap lingkungan dan masyarakat dengan alasan yang logis dan sistematis (C5)	Berdasarkan informasi dalam cerita di atas, simpulkan faktor-faktor yang menyebabkan pencemaran air di Desa Alam Sari dan dampaknya bagi lingkungan serta aktivitas masyarakat! Jelaskan alasan-alasan yang mendukung kesimpulan tersebut!	20
					Faktor utama pencemaran air di Desa Alam Sari adalah limbah rumah tangga dan pertanian. Dampaknya antara lain air menjadi keruh, bau, dan banyak ikan mati. Warga merasa tidak nyaman dan beberapa mulai membeli air bersih	15

					Air tercemar karena limbah rumah tangga dan pupuk. Akibatnya air jadi kotor dan tidak bisa digunakan seperti dulu	10
					Air sungai tercemar karena kebiasaan warga dan pertanian	5
					Tidak menjawab	0
4	Advanced Clarification (Membuat penjelasan lebih lanjut)	Mengidentifikasi asumsi	4	Menganalisis lebih lanjut dampak perilaku masyarakat yang masih memanfaatkan sungai secara langsung terhadap kondisi pencemaran dan potensi risiko kesehatan (C5)	Analisislah lebih lanjut mengapa perilaku sebagian warga yang masih memanfaatkan sungai secara langsung justru dapat memperburuk kondisi pencemaran? Jelaskan hubungan antara tindakan tersebut dan potensi risiko yang ditimbulkan!	<p>Perilaku warga yang masih mencuci, mandi, dan membuang limbah rumah tangga langsung ke sungai menambah beban pencemaran air, karena zat-zat kimia, sabun, dan limbah organik mencemari ekosistem air. Hal ini memperburuk kualitas air dan membahayakan kesehatan warga serta kelangsungan makhluk hidup di sungai. Tindakan ini berisiko menyebabkan penyakit kulit, diare, dan kematian biota air</p> <p>Warga yang masih menggunakan sungai untuk mandi atau mencuci bisa membuat air makin tercemar. Air sungai jadi lebih kotor dan banyak kuman, sehingga bisa menyebabkan penyakit</p> <p>Sungai bisa tercemar karena warga memakainya untuk mandi dan mencuci. Itu bisa menimbulkan masalah kesehatan</p>

					Sungai kotor karena warga sering mandi di sana	5
					Tidak menjawab	0
5	<i>Strategies and Tactics</i> (Mengatur strategi dan taktik)	Mampu menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain	5	Merancang strategi dan taktik yang sistematis dan kolaboratif antara pemerintah desa, warga, dan pihak pabrik untuk mengurangi pencemaran air dan meningkatkan kesadaran masyarakat (C6)	<p>Rencanakanlah strategi dan taktik yang bisa dilakukan oleh pemerintah desa, warga, dan pihak pabrik untuk mengurangi pencemaran air dan meningkatkan kesadaran masyarakat! Jelaskan langkah-langkahnya secara sistematis!</p> <p>Strategi menyeluruh dilakukan oleh tiga pihak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah desa membuat regulasi larangan pembuangan limbah sembarangan dan menyediakan tempat pengolahan limbah terpadu. • Warga dilibatkan melalui pelatihan daur ulang limbah rumah tangga dan kegiatan gotong royong membersihkan sungai. • Pihak pabrik diwajibkan membangun instalasi pengolahan air limbah (IPAL) dan melakukan audit lingkungan secara berkala. <p>Langkah-langkah ini diterapkan melalui sosialisasi, pelatihan rutin, pengawasan, dan evaluasi berkala</p>	20
					Pemerintah desa membuat aturan tentang limbah, warga membersihkan sungai bersama-sama, dan pabrik diminta mengolah limbahnya terlebih dahulu. Langkah-langkah ini dilakukan lewat sosialisasi dan pengawasan	15

				Pemerintah desa dan warga harus bekerja sama menjaga sungai dan pabrik tidak boleh membuang limbah sembarangan	10
				Warga dan pabrik harus menjaga kebersihan supaya air tidak tercemar	5
				Tidak menjawab	0

Lampiran 5 Soal Test

Instrumen test pretest dan posstast berpikir kritis

Petunjuk :

1. Tulis identitas pada lembar jawaban
2. Baca soal dengan teliti dan cermat
3. Tulislah jawaban dengan lengkap
4. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

Selamat mengerjakan

Untuk mengerjakan soal no.1 dan 2 bacalah wacana di bawah ini dengan teliti!

Dika tinggal di pinggiran kota yang mulai berkembang menjadi kawasan industri. Setiap pagi, ia melihat asap hitam keluar dari beberapa cerobong pabrik, dan jalan raya di dekat rumahnya selalu dipadati kendaraan bermotor. Akhir-akhir ini, udara terasa sesak, dan banyak warga mulai sering batuk atau mengalami gangguan pernapasan ringan.

1. Berdasarkan cerita di atas, Analisislah bagaimana aktivitas manusia di wilayah tersebut berkontribusi terhadap terjadinya pencemaran udara, dan jelaskan dampaknya terhadap kualitas udara dan kesehatan masyarakat dengan penjelasan yang sederhana dan logis!
2. Amatilah kondisi lingkungan tempat tinggal Dika yang mulai terdampak pencemaran udara! Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, analisislah keterampilan dasar apa saja yang perlu dimiliki dan diterapkan oleh masyarakat untuk mengenali dan mengatasi pencemaran udara di lingkungan mereka! Jelaskan bagaimana keterampilan tersebut dapat membantu menjaga kualitas udara!

Untuk mengerjakan soal no. 3, 4 dan 5 bacalah wacana di bawah ini dengan teliti!

Desa Alam Sari dikenal sebagai desa yang memiliki sungai jernih yang menjadi sumber kehidupan masyarakat. Namun dalam beberapa tahun terakhir, kondisi air sungai mulai berubah. Air menjadi keruh dan berbau, serta banyak ikan yang mati. Warga menduga bahwa penyebabnya adalah limbah rumah tangga dan

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.

pertanian yang mengalir ke sungai, termasuk penggunaan pupuk dan pestisida yang berlebihan. Sebagian masyarakat masih mencuci dan mandi langsung di sungai, sementara sebagian lainnya mulai membeli air bersih karena khawatir dengan kesehatan keluarganya.

3. Berdasarkan informasi dalam cerita di atas, simpulkan faktor-faktor yang menyebabkan pencemaran air di Desa Alam Sari dan dampaknya bagi lingkungan serta aktivitas masyarakat! Jelaskan alasan-alasan yang mendukung kesimpulan tersebut!
4. Analisislah lebih lanjut mengapa perilaku sebagian warga yang masih memanfaatkan sungai secara langsung justru dapat memperburuk kondisi pencemaran? Jelaskan hubungan antara tindakan tersebut dan potensi risiko yang ditimbulkan!
5. Rencanakanlah strategi dan taktik yang bisa dilakukan oleh pemerintah desa, warga, dan pihak pabrik untuk mengurangi pencemaran air dan meningkatkan kesadaran masyarakat! Jelaskan langkah-langkahnya secara sistematis!

Lampiran 6 Rubrik Penilaian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

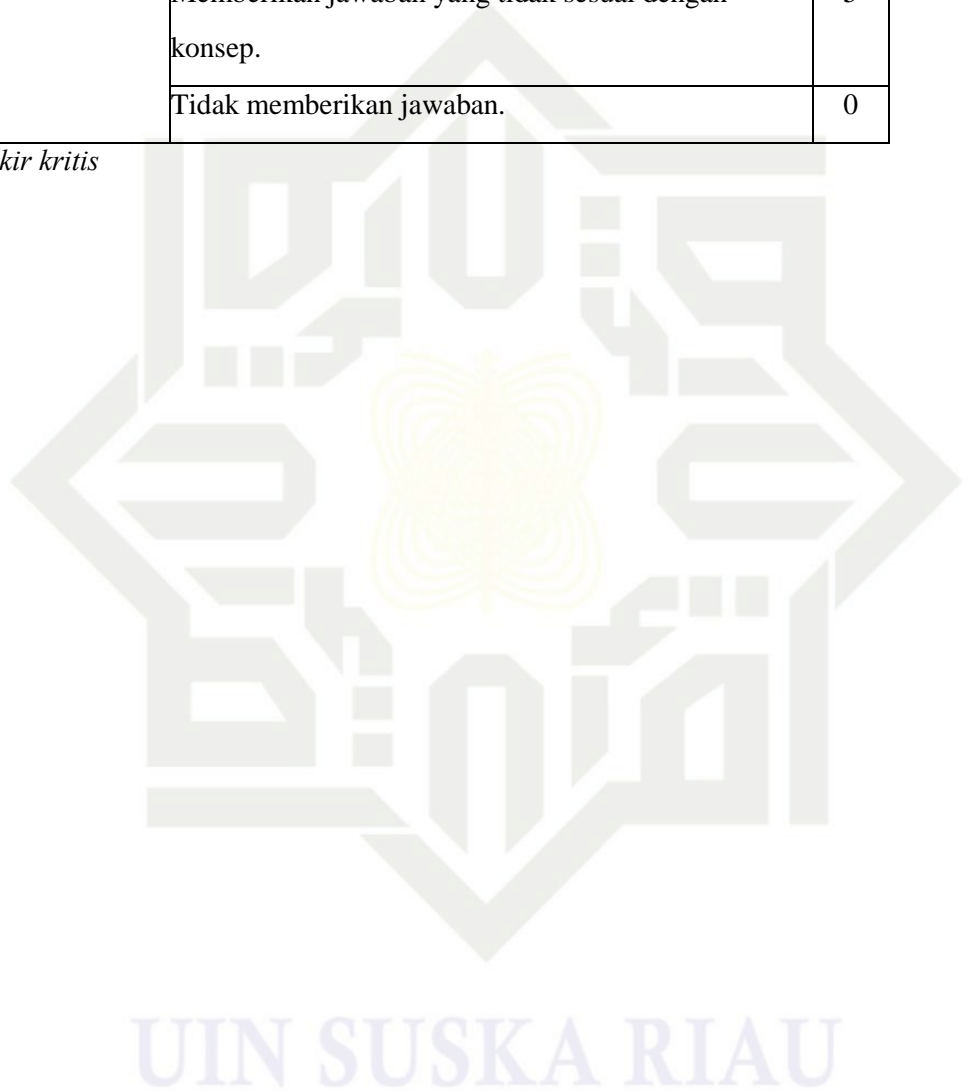
2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Indikator Kemampuan Berfikir Kritis	Keterangan	Skor
1	Memberikan Penjelasan Sederhana	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0
2	Membangun Keterampilan Dasar	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0
3	Kesimpulan	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0
4	Membuat Penjelasan Lebih Lanjut	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban	0
5	Strategi dan Teknik	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20

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.

Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
Tidak memberikan jawaban.	0

Indikator berpikir kritis

Lampiran 7 Lembar validasi Ahli

Validator 1

Nama : Hutri Rizki Amelia, M.Pd
Pendidikan : S2 Pendidikan
Bidang Keahlian : Dosen Geografi
Asal Instansi : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau
Pemilik Instrumen

Nama : Yulia Fitri
Nim : 12111320189
Jurusan : Pendidikan Geografi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau

Petunjuk :

1. Bapak/ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi pencemaran udara dan air.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel dibawah ini

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.

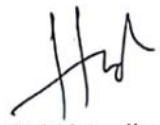
No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 1			
2	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 2			
3	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		

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.

	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 3					
4	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 4					
5	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5					

Pekanbaru 28 April 2025
Validator Dosen


Hutri Rizki Amelia, M.pd
NIP.199208182020122012



Validator 2

Nama : Fatmawati, M.Pd
 Pendidikan : S2 Pendidikan
 Bidang Keahlian : Dosen Geografi
 Asal Instansi : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau
 Pemilik Instrumen
 Nama : Yulia Fitri
 Nim : 12111320189
 Jurusan : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau

Petunjuk :

1. Bapak/ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi pencemaran udara dan air.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Hak Cipta Diindungi 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.

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

© Hak cipta diilindungi Undang-Undang UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

- 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.

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 1				
2	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 2				
3	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		

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.

	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 3					
4	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 4					
5	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5					

Pekanbaru 30 April 2025

Validator Dosen



Fatmawati, Mpd

NIP.198408182019032015



Validator 3

Nama : Hendra Saputra, M.Pd
Pendidikan : S2 Pendidikan
Bidang Keahlian : Dosen Geografi
Asal Instansi : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau
Pemilik Instrumen
Nama : Yulia Fitri
Nim : 12111320189
Jurusan : Pendidikan Geografi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau

Petunjuk :

1. Bapak/ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi pencemaran udara dan air.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel dibawah ini

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi 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.

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

© Hak cipta diilindungi Undang-Undang 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 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.

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 1				
2	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 2				
3	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		

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.

	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 3					
4	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 4					
5	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5					

Pekanbaru 20 Mei 2025

Validator Dosen



Hendra Saputra, M.pd

NIP.198708232019031006



Validator 4

Nama : Wirawan Masyhuri, S.Pd,Gr

Pendidikan : S1 Pendidikan

Bidang Keahlian : Guru Kelas SMA

Asal Instansi : SMA N 2 Rimba Melintang

Pemilik Instrumen

Nama : Yulia Fitri

Nim : 12111320189

Jurusan : Pendidikan Geografi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau

Petunjuk :

1. Bapak/ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi pencemaran udara dan air.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Hak Cipta Diindungi 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.

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

© Hak cipta diilindungi UIN Suska Riau

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 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.

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 1			
2	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 2			
3	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		

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.

	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 3					
4	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 4					
5	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5					

Pekanbaru, 30 April 2025
 Validator Guni

 NRP.199210302019031001



Validator 5

Nama : Rosita Raudho, S.Pd

Pendidikan : S1 Pendidikan

Bidang Keahlian : Guru Kelas SMA

Asal Instansi : MAN 3 Pekanbaru

Pemilik Instrumen

Nama : Yulia Fitri

Nim : 12111320189

Jurusan : Pendidikan Geografi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau

Petunjuk :

1. Bapak/ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi pencemaran udara dan air.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel dibawah ini

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi 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.

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

© Hak cipta diilindungi 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 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.

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 1			
2	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 2			
3	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		

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.

	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 3					
4	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 4					
5	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Bahasa	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5					

Pekanbaru 30 April 2025

Validator Guru



Rosita Raudho, S.Pd

Lampiran 8 Lembar Observasi

Lembar Observasi Kegiatan Guru

Aspek yang diamati	Terlaksana				
	1	2	3	4	5
Penyajian Masalah					
1. Guru mempersiapkan siswa agar siap mengikuti pembelajaran					
2. Guru menyajikan sebuah masalah yang menarik kepada siswa untuk dipecahkan					
3. Guru mengarahkan siswa untuk fokus kepada masalah yang disajikan guru					
Identifikasi Masalah					
4. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan arahan untuk membuka pengetahuan membangkitkan keingintahuan siswa					
5. Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang, menentukan sebab-sebab masalah, serta menganalisis berbagai faktor penghambat dan pendukung dalam penyelesaian masalah					
Merumuskan Alternatif Pemecahan Masalah					
6. Guru membagi siswa dalam kelompok lalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dalam mengerjakan LKPD					
7. Guru mengarahkan siswa untuk merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah melalui sebab akibat dari masalah yang akan diselesaikan					
Menguji Alternatif Pemecahan Masalah					
8. Guru mengarahkan siswa untuk memilih pemecahan masalah					
9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, mengemukakan pendapat, memberikan pertanyaan, dan memberikan tanggapan atas pendapat atau pertanyaan yang diberikan					
10. Guru membimbing dan mengarahkan berjalannya diskusi agar kondusif					
Menarik Kesimpulan					
11. Guru memberikan umpan balik terhadap presentasi yang disampaikan siswa dan mengenalkan kosa kata					
12. Guru mengajak siswa untuk menentukan solusi atau memilih alternatif penyelesaian					

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.

masalah yang telah dirumuskan dan menarik sebuah kesimpulan					
Total					
Skor Maksimal					
Presentase%					

Langkah-langkah metode problem solving

Keterangan:

- 5 : Terlaksana dengan sangat baik
 4 : Terlaksana dengan baik
 3 : Terlaksana dengan cukup baik
 2 : Terlaksana dengan kurang baik
 1 : Terlaksana dengan sangat tidak baik

Kampar 4 Februari 2025

Observer



Rahmat Hadiki S.Pd

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 9 Daftar Nilai Pretest dan Posttest

Daftar Nilai Pretest dan Posttest kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Nama	Eksperimen		Nama	Kontrol	
		Pretest	Posttest		Pretest	Posttest
1	Adelia Lestari	49	88	Ahmad Fauzan	51	75
2	Adri Romadoni	39	89	Akbar Pratama	46	72
3	Ahmad Faisal	41	96	Anggun	42	64
4	Ahmad Zainudin	40	92	Arini Fitri	53	77
5	Clara Alvio	52	87	Bengan Maulana	46	68
6	Dara Jita	41	89	Charisa Aprilia	45	69
7	Elvida Ningsih	44	78	Dina Sasmita	49	74
8	Fitri Rahma	41	92	Elsi Azila	49	70
9	Habib Subarkah	43	91	Elvi	49	75
10	Haikal Haslam	41	94	Gisty Afifah	38	84
11	Harlan Septiadi	47	87	Gelis Aubah	41	73
12	Iftina Kholila	39	88	Habib Ahmad	41	69
13	Khairunnisa	38	85	Ikhsanul	41	75
14	M. Farel	42	82	Lusi Rahma	40	71
15	M. Habib	41	84	M. Alwis	41	75
16	M. Zikri	38	78	M. Andika	46	76
17	Marsekal Vernandes	43	92	M. Daffa	47	74
18	Marshel Parera	36	77	M. Rizky	44	75
19	Marsya Laila	53	98	M. Zakki	42	75
20	M. Ardiansyah	37	79	Maharani Natasya	51	82
21	M. Azmi	41	95	Melisa	44	73
22	M. Fazri	42	83	Irsyadul Fikri	49	75
23	Nadya Zulisna	53	90	Muhammad Juanda	42	79
24	Nayla Rahma	36	84	Nabila Aprilia	47	77
25	Neza	45	96	Nur Adnan	51	73
26	Nurhazmida	50	88	Putri Zaryani	31	79
27	Randi Gunawan	43	93	Reno Aryo	41	70
28	Riando Sukriah	39	88	Refki	47	73
29	Septi Ramadhan	44	89	Sherina Anggraini	51	71
30	Sheyla Asaqinafisa	52	91	Silvi Lusiani	46	77
31	Syafika Novi	41	85	Wily Pratama	45	80
32	Zaratul Aini	52	81	Yarnis Nurdiana	53	76
33	Zikra Pedrosa	46	81	Zahra Andini	51	75
34				Zahra Yusrha	40	70
Jumlah		1429	2890	Jumlah	1540	2521
Rata-rata		43,30	87,57	Rata-rata	45,29	74,14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. mengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. mengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

Lampiran 10 Output Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji “T”, dan Uji Deskriptive Statistics

Uji Normalitas Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	5.44030405
Most Extreme Differences	Absolute	.074
	Positive	.074
	Negative	-.069
Test Statistic		.074
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.922
	99% Confidence Interval	Lower Bound
		Upper Bound
		.915
		.929

Uji Normalitas Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		34
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.09067926
Most Extreme Differences	Absolute	.120
	Positive	.120
	Negative	-.107
Test Statistic		.120
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.229
	99% Confidence Interval	Lower Bound
		Upper Bound
		.218
		.240



© Hak

Hak Cipta

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh k

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pen

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Berpikir Kritis	Based on Mean	1.483	3	130	.222
	Based on Median	1.210	3	130	.309
	Based on Median and with adjusted df	1.210	3	126.800	.309
	Based on trimmed mean	1.435	3	130	.236

Uji "T"

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Berpikir Kritis	Equal variances assumed	4.161	.045	11.180	65	.000	13.429	1.201	11.030	15.827
	Equal variances not assumed			11.128	58.285	.000	13.429	1.207	11.013	15.844

Uji Deskriptive Statistics Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest	33	17	36	53	1429	43.30	5.084	25.843
posttest	33	21	77	98	2890	87.58	5.640	31.814
Valid N (listwise)	33							

Uji Deskriptive Statistics Kelas Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest	34	22	31	53	1540	45.29	4.890	23.911
posttest	34	20	64	84	2521	74.15	4.091	16.735
Valid N (listwise)	34							

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.

Uji Ngain Kelas Eksperimen**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Skor	33	.60	.96	.7813	.09674
NGain_Persen	33	60.42	95.74	78.1312	9.67401
Valid N (listwise)	33				

Uji Ngain Kelas Kontrol**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Skor	34	.38	.74	.5242	.08067
NGain_Persen	34	37.93	74.19	52.4151	8.06711
Valid N (listwise)	34				

© Hak cipta

ska Riau

sim Riau

Lampiran II Dokumentasi

1. Diang me
 - a. mengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. mengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Lampiran 12 Surat-surat

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.

LEMBAR DISPOSISI

INDEKS BERKAS KODE	
Hal : Pengajuan Sinopsis Penelitian	
Tanggal : 18 Maret 2024	Nomor : 227 P.GEO.I/PP.12/IV/2024
Asal : Yulia Fitri	
SIFAT :	
Sinopsis Penelitian yang Berjudul: "Pengaruh Model <i>Problem Solving</i> terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada mata Pelajaran Geografi di SMAN 1 Kampar." Belum ada yang meneliti  Novi Harina, M.Pd NIK. 130019018	DITERUSKAN KEPADA: Ketua Prodi P. Geografi Pembimbing: Dr. Muslim, M.Ag Pekanbaru, 18 Maret 2024  Roswati, S.Pd.I., M.Pd NIP.19760122 200710 2 001



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 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web: www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-6895/Un.04/F.II.1/PP.00.9/03/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Pekanbaru, 17 Maret 2025

Kepada Yth.
Dr. Muslim, M.Ag
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : Yulia Fitri
NIM : 12111320189
Jurusan : Pendidikan Geografi
Judul : Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 1 Kampar Timur
Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya 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.

Wassalam



Dekan
Wakil Dekan I

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

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



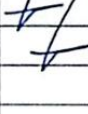
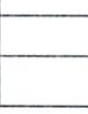
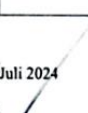
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : J. H. R. Soedranas Km. 15 Tampar Pekabaru Riau 28293 PG. BOX 1004 Telp. (0781) 7077307 Fax. (0781) 21129

**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA**

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usulan penelitian :
 - b. Penulisan laporan penelitian :
2. Nama pembimbing : Dr. Muslim, M.Ag.
 - a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 196712232005011002
3. Nama Mahasiswa : Yulia Fitri
 - a. Nomor Induk Mahasiswa : 12111320189
4. Kegiatan : Bimbingan proposal

No	Tanggal konsultasi	Materi bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	20/03/2024	Konsultasi Judul		
2	11/05/2024	Revisi Bab I		
3	17/06/2024	Revisi Bab II		
4	03/07/2024	Revisi Bab III		
5	08/07/2024	Accept proposal		

Pekanbaru, 8 Juli 2024

Pembimbing,



Dr. Muslim, M.Ag.
NIP. 196712232005011002



Hak cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau

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.



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. Sastrowidigda No. 16 Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 29125 PO BOX 1004 Telp. (0781) 7077307 Fax. (0781) 211428

**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA**

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usulan penelitian :
 - b. Penulisan laporan penelitian :
2. Nama pembimbing : Dr. Muslim, M.Ag
a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 196712232005011002
3. Nama Mahasiswa : Yulia Fitri
a. Nomor Induk Mahasiswa : 12111320189
4. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

No	Tanggal konsultasi	Materi bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1.	23/12/2023	Revisi Peteklah Sempuro		
2.	31/12/2024	Perbaikan modul ajar		
3.	3/1/2025	Perbaikan instrumen penelitian		
4.	9/1/2025	Perbaikan Kisi-kisi instrumen		
5.	13/1/2025	Perbaikan Rubrik penilaian		
6.	17/2/2025	Revisi Bab IV		
7.	13/3/2025	Revisi Bab V		
8.	2/5/2025	Acc Skripsi		


Pekanbaru 2 Mei 2025
Pembimbing

Dr. Muslim, M.Ag
NIP. 196712232005011002



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.




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. Soebrandt Km. 15 Tandan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

LAMPIRAN BERITA ACARA
UJIAN PROPOSAL

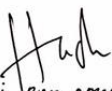
Nama JULIA FILLI
 Nomor Induk Mahasiswa 12119220189
 Hari/ Tanggal Kamis, 12 September 2024
 Judul Proposal Penelitian Pengaruh metode pembelajaran problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi Di SMA N.1 Kampar

NO	URAIAN PERBAIKAN
①	Latar belakang sebanyak fenomena masalahnya
②	konsep operasionalnya variabel x diganti langkah

Penguji I


Drs. Akmal M.Pd

Pekanbaru, 12 September 2024
 Penguji II


Huti Riki Amelia, M.Pd

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



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.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : J. H. R. Soebrantas Km. 15 Tempel Pekanbaru Riau 28283 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 7077307 Fax. (0781) 21129

PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Yulia Fitri
Nomor Induk Mahasiswa : 12111320189
Hari/Tanggal Ujian : Kamis, 12 September 2024
Judul Proposal Ujian : Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMAN 1 Kampar Timur
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Drs, Akmal, M.Pd	PENGUJI I		
2.	Hutri Rizki Amelia, M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui
Dekan
Wakil Dekan I

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

Pekanbaru, 23 Desember 2024
Peserta Ujian Proposal

Yulia Fitri
NIM.12111320189



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.



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. (0781) 561647
Fax (0781) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftar_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/25184/2024
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 24 Desember 2024

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMAN 1 Kampar Timur
di
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : Yulia Fitri
NIM : 12111320189
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2024
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.

Schubungan 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

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.



**PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 KAMPAR TIMUR**

Akreditasi : A

Alamat : JL. Raya Pekanbaru – Bangkinang Km. 40. Kode Pos : 28461
 Email : smansakampar@yahoo.co.id Telp : (0761) 561171
 NPSN : 10400367 NSS : 301140661001



SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.8.1/SMAN.1-KT/1/2025/006

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMAN 1 Kampar Timur, Kabupaten Kampar Provinsi Riau dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : YULIA FITRI
 No. Mahasiswa : 12111320189
 Program Studi : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas : UIN Suska Riau
 Jenjang : S.1
 Alamat : Pekanbaru

Nama tersebut diatas di beri izin untuk melaksanakan Riset/Penelitian di SMAN 1 Kampar Timur dengan syarat tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari Proposal.

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

Kampa, 07 Januari 2025
 Kepala SMAN 1 Kampar Timur


YUS YETTL M.Pd
 9680628 199403 2 007



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.



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.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-524/Un.04/F.II/PP.00.9/01/2025
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 13 Januari 2025 M

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 : Yulia Fitri
NIM : 12111320189
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2025
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 1 Kampar Timur
Lokasi Penelitian : SMAN 1 Kampar Timur
Waktu Penelitian : 3 Bulan (13 Januari 2025 s.d 13 April 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. Kadar, M.Ag.
NIP. 19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor 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.



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 **PEKANBARU**
Email : dpmtsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/0
T E N T A N G

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-524/Un.04/F.II/PP.00.9/01/2025 Tanggal 13 Januari 2025**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

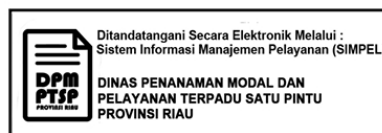
- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | : YULIA FITRI |
| 2. NIM / KTP | : 121113201890 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN GEOGRAFI |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 KAMPAR TIMUR |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMA NEGERI 1 KAMPAR TIMUR |

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 : 14 Januari 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 Sipia Pinnanggi Unnang-unnang

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.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN

JL. CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. (0761) 22552 / 21553
PEKANBARU

Pekanbaru, 31 JAN 2025

Nomor : 400.3.11.2/Disdik/1.3/2025/ 1520
Sifat : Biasa
Lampiran :
Hal : Izin Riset / Penelitian

Yth.Kepala SMAN 1 Kampar Timur

di-

Tempat

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/0 Tanggal 14 Januari 2025 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : YULIA FITRI
NIM/KTP : 12111320189
Program Studi : PENDIDIKAN GEOGRAFI
Jenjang : S1
Alamat : PEKANBARU
Judul Penelitian : PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA
MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 KAMPAR
TIMUR
Lokasi Penelitian : SMAN 1 KAMPAR TIMUR

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 dsiucapkan terima kasih.

PIL.KEPALA DINAS PENDIDIKAN
PROVINSI RIAU

EDI RUSMA DINATA, S.Pd,M.Pd
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19720822 199702 1 001

Tembusan:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 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 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.



**PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 KAMPAR TIMUR**

Akreditasi : **A**

Alamat : JL. Raya Pekanbaru – Bangkinang Km. 40. Kode Pos : 28461
Email : smansakampar@yahoo.co.id Telp : (0761) 561171
NPSN : 10400367 NSS : 301140661001



SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.8.1/SMAN.1-KT/III/2025/136

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMAN 1 Kampar Timur, Kabupaten Kampar-Provinsi Riau, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **YULIA FITRI**
NIM : 12111320189
Program Studi : Pendidikan Geografi
Universitas : UIN Suska Riau
Jenjang : S-1
Alamat : Pekanbaru
Judul Skripsi : **“PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 KAMPAR TIMUR”**

Nama tersebut di atas telah selesai melaksanakan Penelitian/Riset di SMA Negeri 1 Kampar Timur.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kampa, 12 Maret 2025
Kepala Satuan Pendidikan
SMAN 1 Kampar Timur



Hj. YUS YETTI, M.Pd
Pemimpin Utama Muda/IV.C
NIP. 19680628 199403 2 007

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Yulia Fitri, lahir di TG PL Tinggi, pada 07 Juni 2003. Anak pertama dari 3 bersaudara, pasangan Ayahanda tercinta bapak Syukril (Alm) dan ibunda tercinta Siti Saedar. Pendidikan formal yang ditempuh penulis di SDN 006 Alam Panjang, lulus pada tahun 2015. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke MTS Pulau Rambai lulus pada tahun 2018. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan ke SMKN 7 Pekanbaru, lulus pada tahun 2021. kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, jurusan Pendidikan Geografi lulus jalur SNMPTN dan menjadi angkatan ke empat di jurusan Pendidikan Geografi. dalam masa perkuliahan penulis melakukan KKN di Desa Sari Mulya. kemudian penulis melakukan PPL di SMAN 1 Kampar Timur. Penulis juga melakukan penelitian di SMAN 1 Kampar Timur pada bulan Januari-Maret 2025. Dengan judul "Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 1 Kampar Timur". Tepat pada tanggal 03 Juni 2025 penulis berhasil menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) dan mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan yaitu S.Pd dengan Predikat Sangat Memuaskan.

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.

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

© Hak cipta dilindungi undang-undang
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau