



UIN SUSKA RIAU

©

Rekayasa milih 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.



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



OLEH:

MUHAMMAD ALI WIJAYA SIREGAR

NIM: 12111312088

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1446 H/2025 M



UIN SUSKA RIAU

©

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak 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 *OUTDOOR STUDY* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI MADRASAH ALIYAH NEGERI 3 PEKANBARU

SKRIPSI

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd)



OLEH:

MUHAMMAD ALI WIJAYA SIREGAR

NIM : 12111312088

JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1446 H/2025 M



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak 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 *Outdoor Study* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru yang ditulis oleh Muhammad Ali Wijaya Siregar NIM. 12111312088 dapat di terima dan di setujui untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negri Riau Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 6 Dzulqaidah 1446 H.
4 Mei 2025 M.

Ketua Jurusan
Pendidikan Geografi

Dr. Muslim, M. Ag
NIP . 196712232005011002

Pembimbing

Dr. Dicki Hartanto, S.Pi., M.M.
NIP .197009042023211002



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.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Metode *Outdoor Study* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru yang ditulis oleh Muhammad Ali Wijaya Siregar NIM. 12111312088 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 14 Dzulhijjah 1446 H/10 Juni 2025 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Geografi.

Pekanbaru, 14 Dzulhijjah 1446 H
10 Juni 2025 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Syafaruddin, M.Pd.

Penguji II

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

Penguji III

Hendra Saputra, M.Pd.

Penguji IV

Yulia Novita, S.Pd.I., M.Par.





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.

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ali Wijaya Siregar
NIM : 12111312088
Tempat/Tgl. Lahir : Hiteurat, 17 maret 2003
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Pendidikan Geografi
Judul Skripsi : Pengaruh Metode *Outdoor Study* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Skripsi dengan judul *sebagaimana tersebut diatas* hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan 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 juga.

Pekanbaru, Mei 2025
Yang membuat pernyataan



Muhammad Ali Wijaya Siregar
NIM.12111312088

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamiiin, sedalam syukur dan setinggi puji penulis ucapkan kehadirat Allah SWT., yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, shalawat dan salam tidak lupa penulis doakan semoga senantiasa Allah limpahkan kepada Nabiyullah, Habibullah Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari alam jahiliyah kepada alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Terimakasih banyak untuk Ayahanda Bandol Siregar dan Ibunda Rohima Harahap yang tercinta dan tersayang atas semua yang telah ayahanda dan Ibunda berikan hingga detik ini yang tak terhingga sampai akhir masa dan akhir batas usia, serta kakak dan abang saya yang selalu memberikan support dan semangat serta do'a tulusnya yang tidak dapat ternilai.

Dengan izin dan rahmat Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan Judul “Pengaruh Metode *Outdoor Study* terhadap Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru”, yang merupakan karya ilmiah yang disusun guna sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dorongan dan petunjuk serta bantuan dari berbagai pihak, secara moral maupun materi baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, MS., SE., M.Si., AK., CA Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. Dr. Hj Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I, Dr. H Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II. Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc, Ph.D., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah menfasilitasi penulis dalam menyelesaikan studi di 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.

**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. Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Dr. Zarkasih, M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Prof., Dr. Zubaidah Amir MZ., S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Prof., Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Dr. Muslim, S.Ag, M.Ag., selaku Ketua Program studi Pendidikan Geografi dan Roswati, S.Pd.I, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Geografi serta seluruh staf Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Dr. Dicki Hartanto, S.Pi., M.M., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu, petunjuk, nasehat, masukan, beserta dukungan dan motivasi kepada penulis selama awal penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Almegi, M.Si., selaku dosen Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan motivasi dan nasehat selama masa perkuliahan.
6. Seluruh Dosen Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu pengetahuan pada penulis dalam menyelesaikan Studi di Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
7. Seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan kemudahan dalam pelayanan administrasi.
8. H. Marzuki, M.Ag., selaku Kepala Madrasah Aliyah negeri 3 pekanbaru, yang telah berkenan memberikan izin sehingga penulis bisa melakukan penelitian di Sekolah tersebut. staf TU dan majelis guru Madrasah Aliyah Negeri 3 pekanbaru, dan ribuan terimakasih kepada Rosita Raudho, S.Pd, selaku guru bidang studi Geografi sekaligus guru pembimbing lapangan yang telah banyak membantu penulis selama penelitian, semoga Allah SWT senantiasa merahmati.
9. Terima kasih teruntuk pemilik NIM 2241102378, yang selalu menemani, mendengarkan keluh kesah, dan selalu memberi dorongan, motivasi serta semangat dalam proses penulisan skripsi ini



- © Hak cipta milik UIN SUSKA Riau
10. Keluarga besar Jurusan Pendidikan Geografi 2021 dan Sahabat RJM, ISA serta teman kelas B , seperjuangan skripsi yang telah memberikan masukan dan saran sehingga penulis dapat memahami skripsi ini.
11. Seluruh rekan-rekan USM ,PRAMUKA , PPL MAN 3 Pekanbaru dan rekan rekan KKN Seberang Tembilahan, yang sudi memberikan dorongan semangat kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan dengan segala kerendahan hati, kritikan dan saran dari semua pihak guna perbaikan untuk menuju kesempurnaan. Akhirnya kepada Allah SWT penulis serahkan segala-galanya, Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi penulis pribadi dan bagi pembaca sekalian. Aamiin ya Rabba' alamin.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru , 4 Mei 2025

Penulis

Muhammad Ali Wijaya Siregar
NIM . 12111312088

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

“Allah Mengetahui, Sedang Kamu Tidak Mengetahui.”

(QS Al Baqarah Ayat 216)

Akar Pendidikan Itu Pahit, Tapi Buahnya Manis

(Aristoteles)

“Tiada Kekayaan Yang Lebih Utama Daripada Akal, Tiada Keadaan Yang Lebih Menyedihihan Daripada Kebodohan, Dan Tiada Warisan Yang Lebih Baik Daripada Pendidikan.”

(Ali Bin Abi Tholib)

“Hidup Itu Pilihan, Pilihlah Kebahagiaan, “Jangan Pernah Menyerah,” Dan

“Setiap Hari Adalah Kesempatan Baru”

(wijaya sr)

UIN SUSKA RIAU

ABSTRACT

M. Ali Wijaya Siregar, (2025): Pengaruh Metode Outdoor Study Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru

Lingkungan berperan penting dalam perkembangan siswa, dan pembelajaran luar ruangan (*Outdoor Study*) efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis di berbagai jenjang pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh/tidaknya metode Pembelajaran *Outdoor Study* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Cuaca dan Iklim. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. dalam penelitian ini melibatkan siswa kelas X Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru yang terdiri dari 8 kelas, namun peneliti hanya menggunakan 2 kelas sebagai subjek penelitian sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penelitian ini menggunakan instrumen observasi, tes dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis datanya adalah Uji T. dari nilai hasil pengujian *Output Analisis T-Test*, diperoleh bahwa nilai signifikan (*2-Tailed*) sebesar 0,003 yang mana lebih kecil dari nilai *alpha* yaitu 0,05 yang berarti *Ha* diterima dan *Ho* ditolak. Berdasarkan Analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar menggunakan metode *Outdoor Study* dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. dengan demikian, Secara Umum dapat disimpulkan Metode *Outdoor Study* Berpengaruh terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru.

Kata kunci : *Outdoor Study , Kemampuan Berpikir Kritis Siswa, Cuaca Dan Iklim.*

UIN SUSKA RIAU

ABSTRACT

M. Ali Wijaya Siregar (2025): The Effect of Outdoor Study Method toward Student Critical Thinking Ability on Geography Subject at State Islamic Senior High School 3 Pekanbaru

The environment plays an important role in student development, and outdoor study is effective in increasing critical thinking ability at various levels of education. This research aimed at finding out whether there was or not an effect of Outdoor Study learning method in increasing student critical thinking ability on Weather and Climate lesson. It was quasi experimental research. Purposive sampling technique was used in this research. This research involved the tenth-grade students at State Islamic Senior High School 3 Pekanbaru consisting of 8 classes, but the researcher only used 2 classes as research subjects, and they were control and experimental groups. Observation, test, and documentation were the instruments used in this research. While the technique of analyzing data was t-test. Based on the scores of t-test analysis output, the significant score (2-tailed) was 0.003 lower than the score of alpha 0.05, so H_a was accepted, and H_0 was rejected. Based on the data analysis, it could be concluded that there was a difference in the increase of critical thinking ability between students taught by using Outdoor Study method and those who were taught by using conventional method. Thus, in general it could be concluded that there was an effect of Outdoor Study method toward student critical thinking ability on Geography subject at State Islamic Senior High School 3 Pekanbaru.

Keywords: **Outdoor Study, Student Critical Thinking Ability, Weather and Climate**

ملخص

محمد علي ويجايا سيريغار، (٢٠٢٥): تأثير طريقة الدراسة في الهواء الطلق على القدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية

٣ بمدينة بکنبارو

تلعب البيئة دوراً مهماً في تطور التلاميذ، وتُعد الدراسة في الهواء الطلق فعالة في ترقية القدرة على التفكير النقدي في مختلف المراحل التعليمية. ويهدف هذا البحث إلى معرفة ما إذا كانت هناك تأثير لطريقة الدراسة في الهواء الطلق في ترقية القدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في موضوع الطقس والمناخ. يعد هذا البحث من نوع شبه تجاري، وتم استخدام أسلوب العينة الاهادفة في اختيار العينة. وقد شمل البحث تلاميذ الصف العاشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٣ بمدينة بکنبارو التي تتكون من ٨ فصول، لكن الباحث استخدم فصلين فقط كعينة للبحث، أحدهما كفصل تجاري والآخر كفصل ضابط. واستخدم البحث أدوات البحث المتمثلة في الملاحظة والاختبار والتوثيق. أما تحليل البيانات فقد تم باستخدام الاختبار الثاني. ومن خلال نتائج الاختبار الثاني، وُجد أن القيمة الإحصائية (ثنائية الذيل) كانت 0.0003 ، وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05 ، مما يعني أنه يتم قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية المبدئية. وبناءً على تحليل البيانات، يمكن الاستنتاج بأن هناك فرقاً في ترقية القدرة على التفكير النقدي بين التلاميذ الذين تعلموا باستخدام طريقة الدراسة في الهواء الطلق والتلاميذ الذين تعلموا باستخدام الطريقة التقليدية. وعليه، يمكن الاستنتاج بشكل عام أن طريقة الدراسة في الهواء الطلق تؤثر بشكل إيجابي في القدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٣ بمدينة بکنبارو.

الكلمات الأساسية: الدراسة في الهواء الطلق، القدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ، الطقس والمناخ

- 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.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
MOTTO	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Defenisi Istilah	7
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Metode Pembelajaran	10
Metode Pembelajaran <i>Outdoor Study</i>	11
Kemampuan Berpikir Kritis	16
Materi Kelas 10 (Iklim dan Cuaca)	20
Konsep Operasional	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.

F. Pengaruh <i>Outdoor Study</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	36
G. Penelitian Relevan.....	39
H. Hipotesis.....	41
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Jenis Penelitian.....	42
B. Tempat dan waktu penelitian	43
C. Subjek dan Objek Penelitian	43
D. Populasi dan Sampel	44
E. Teknik Pengumpulan Data	46
F. Instrumen Penelitian.....	47
G. Validitas instrumen penelitian	48
H. Teknik Analisis Data	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	58
B. Hasil Penelitian.....	65
C. Pengujian Hipotesis.....	79
D. Pembahasan	83
BAB V PENUTUP	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90
Lampiran	93

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1. Desain Penelitian	42
Tabel III. 2. Populasi Kelas X Di Man 3 Pekanbaru	44
Tabel III. 3. Nilai Rata-Rata Kelas	45
Tabel III. 4. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis	50
Tabel III. 5. Validator Instrumen	51
Tabel III. 6. Penilaian Validator	52
Tabel III. 7. Hasil Perhitungan CVR	53
Tabel III. 8. Kategori Nilai <i>Effect Size</i>	57
Tabel IV. 1. Daftar Guru Dan Pegawai	61
Tabel IV. 2. Daftar Pegawai Staf Tata Usaha	62
Tabel IV. 3. Jumlah Siswa Man 3 Kota Pekanbaru	63
Tabel IV. 8. Aktivitas Guru Dalam Menerapkan Metode Pembelajaran <i>Outdoor Study</i> Pada Kelas Eksprimen Pertemuan Kedua	66
Tabel IV. 9. Aktivitas Guru Dalam Menerapkan Metode Pembelajaran <i>Outdoor Study</i> Pada Kelas Eksprimen Pertemuan Ketiga	68
Tabel IV. 10. Aktivitas Guru Dalam Menerapkan Metode Pembelajaran <i>Outdoor Study</i> Pada Kelas Eksprimen Pertemuan Keempat	71
Tabel IV. 11. Rekapitulasi Aktivitas Guru	74
Tabel IV. 12. Analisis Deskriptif Statistik <i>Pre-Test Dan Post-Test Eksprimen</i> ..	75
Tabel IV. 13. Analisis <i>Deskriptif Statistik Pretest Dan Post-Test Kontrol</i>	77



UIN SUSKA RIAU

79	Tabel IV. 14. <i>Output</i> Analisis Uji Normalitas
80	Tabel IV. 15. <i>Output</i> Analisis Uji Homogenitas
82	Tabel IV. 16. <i>Output</i> Analisis Uji Hipotesis
83	Tabel IV. 17. Hasil <i>Effect Size</i>

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 II. 1. Pergerakan Angin Munson Barat.....	27
Gambar II. 2. Pergerakan Angin Monsun Timur.....	28
Gambar II. 3. Hujan Zenital	33
Gambar II. 4. Hujan Orografis	33
Gambar II. 5. Hujan Frontal.....	34
Gambar III.1. Peta Penelitian	43
Gambar IV .1. Denah Lokasi MAN 3 Kota Pekanbaru	64
Gambar IV .2. Grafik Rata-Rata Hasil Observasi Guru.....	74
Gambar IV .3. Grafik Rata-Rata Hasil Tes Kelas Eksperimen <i>Pre Test Dan Post Test</i>	76
Gambar IV .4. Grafik Rata-Rata Hasil Tes Kelas Kontrol <i>Pre- Test Dan Post- Test</i>	78
Gambar IV .5. Grafik Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	79

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.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Modul Ajar.....	96
Lampiran 2. LKPD	107
Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen	108
Lampiran 4. Rubrik Penilaian	126
Lampiran 5. Soal Test Berpikir kritis	128
Lampiran 6. Lembar Observasi Guru	130
Lampiran 7. Hasil Observasi Guru	132
Lampiran 11. Hasil Validator Instrumen	134
Lampiran 13. Data Hasil <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i>	140
Lampiran 14. <i>Output Statistics Deskripsi</i>	141
Lampiran 15. <i>Output Normalitas Dan Homogenitas</i>	143
Lampiran 16. <i>Output Uji T Dan Effect Size</i>	144
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian	145
Lampiran 18. Surat - Surat Penelitian	147

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.

BAB I**PENDAHULUAN****A. Latar Belakang**

Abad 21 siswa harus siap menghadapi tuntutan kecakapan kompetensi 4C yaitu *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Creativity* (kreativitas), *Comunication* (berkomunikasi), dan *Collaboration* (bekerja sama) (Zahratun nisa, 2024).

Dengan Hadirnya revolusi industri 4.0 membuat dunia kini mengalami perubahan yang semakin cepat dan kompetitif sehingga Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan peserta didik dalam pembelajaran sebagai bekal untuk menghadapi tantangan di masa mendatang, Kemampuan berpikir kritis akan menghasilkan kreativitas peserta didik dan mendorongnya memunculkan ide, gagasan dan contoh serta solusi atas masalah yang berhubungan dengan kehidupannya. Melihat kualitas sumber daya manusia di Indonesia yang rendah memengaruhi beberapa faktor salah satunya yaitu kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai seseorang untuk menyelesaikan permasalahan dengan proses menganalisis suatu ide kearah tertentu. Oleh sebab itu bekal utama yang diperlukan peserta didik bukan sekedar pengetahuan konseptual semata, diperlukan peserta didik



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.

melainkan keterampilan mengaplikasikan pengetahuan dan berbagai keterampilan berpikir.

Berpikir kritis merupakan mengungkapkan gagasan mengenai kemampuan berpikir kritis, yaitu kegiatan menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidenifikasi, mengkaji dan mengembangkannya kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidenifikasi, mengkaji dan mengembangkannya kearah yang lebih sempurna. (Wijaya dalam Liana 2019)

Agar proses pembelajaran bisa berjalan sesuai dengan semestinya dan tujuan dari pembelajaran dapat tercapai, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah guru hendaknya menggunakan strategi yang sesuai dan bervariasi dalam proses pembelajaran. Strategi tersebut dapat melatih siswa untuk lebih aktif dalam belajar, baik dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan.

Selain itu, guru juga perlu melatih siswa untuk berpikir kritis, agar mereka lebih leluasa dalam menyampaikan tanggapan saat belajar. Dengan demikian, tidak ada lagi keluhan dari siswa ketika menjawab soal atau pertanyaan yang dianggap sulit. Sebaliknya, siswa justru akan menjadi lebih gigih dan giat dalam mencari jawabannya. Melibatkan siswa secara aktif dapat merangsang peningkatan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran yang bersifat kontekstual juga dapat menggunakan media-media nyata yang ada di lingkungan sekitar.

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.

Metode pembelajaran sebagai suatu sarana komunikasi dalam pembelajaran agar pengajaran lebih menarik perhatian peserta didik dan materi pelajaran akan lebih mudah dipahami. Dalam hal ini salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan yaitu *Outdoor Study*. Metode ini memiliki keunggulan dalam hal mengembangkan keaktifan siswa pada proses pembelajaran serta dapat pula mengembangkan daya berpikir kritis, serta kemandirian.

Metode pembelajaran *Outdoor Study* merupakan metode pembelajaran yang memberikan suasana baru kepada siswa dengan proses belajar mengajar di alam bebas, upaya untuk mengajak siswa lebih dekat dengan sumber belajar yang sesungguhnya (Husamah, 2013).

Pembelajaran *outdoor study* dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dengan melakukan penyelidikan secara langsung terhadap fenomena yang terjadi di lapangan dengan cara memanfaatkan kondisi lingkungan di luar sekolah sebagai sumber media belajar, namun juga harus disesuaikan dengan materi pelajarannya, Susilawati (2024)

Menurut Winarni dalam (Fema Anggriani :2019) lingkungan sangat berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan siswa. Siswa pertama sekali akan belajar, dan memahami pengetahuan dari lingkungannya yang berorientasi pada pemecahan masalah yang terjadi di lingkungan berdasarkan keterampilan, kreatif, berpikir kritis dan sikap ilmiah.

**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.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di MAN 3

Kota pekanbaru , ditemukan kendala dalam proses pengajaran di kelas yang menyebabkan pembelajaran geografi belum berjalan secara efektif. Dimana Proses pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru, sehingga siswa belum memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dasar mereka dalam belajar. Selain itu, guru kurang memfokuskan pada penggunaan strategi dan teknik pembelajaran geografi yang secara khusus dirancang untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara kepada 3 siswa MAN 3 Pekanbaru. Wawancara yang peneliti lakukan seputar permasalahan yang dirasakan pada pembelajaran geografi. Dari hasil wawancara, siswa mengatakan pembelajaran geografi cukup sulit dan kurang menyenangkan. Hal tersebut berdampak pada kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah ditandai dengan;

1. Adanya kesulitan sebagian siswa saat ditanyakan mengenai pendapat tentang materi yang di pelajari
2. Sebagian siswa mengerjakan tugas, mudah putus asa dan cenderung bergantung pada anggota kelompok yang lain.
3. Sebagian Siswa dikelas kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas yang ditandai dengan sibuk pada diri sendiri dan membuat keributan sewaktu-waktu .

Dari hasil wawancara guru dan siswa, peneliti ingin menggunakan metode pembelajaran *Outdoor Study* dalam penelitian ini, agar mempermudah pemahaman dan diharapkan siswa dapat meningkatkan



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.

berpikir kritis dalam pembelajaran Geografi. dan metode ini belum pernah digunakan oleh siswa di sekolah.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam meningkat kemampuan berpikir kritis siswa dengan mengangkat judul penelitian mengenai **“Pengaruh Metode Outdoor Study terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru”**

B. Identifikasi Masalah

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

1. Kemampuan berpikir kritis sebagian siswa pada mata pelajaran geografi di MAN 3 Pekanbaru masih kurang.
2. Kemampuan berpikir Analisis sebagian siswa pada mata pelajaran geografi di MAN 3 Pekanbaru masih kurang
3. Kurang optimalnya pemanfaatan lingkungan belajar di MAN 3 Pekanbaru.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi ruang lingkup kajian pada permasalahan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Geografi. Batasan ini difokuskan pada, **“Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Outdoor Study terhadap Berpikir kritis Siswa pada Pembelajaran Geografi dengan fokus khusus materi cuaca dan iklim di kelas X MAN 3 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.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana pengaruh Metode Pembelajaran *Outdoor Study* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pelajaran Geografi Di MAN 3 Pekanbaru?”

E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan peneliti adalah:

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh/tidaknya Metode Pembelajaran *Outdoor Study* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pelajaran Geografi Di MAN 3 Pekanbaru.

F. Manfaat Penelitian
1. Bagi Penulis

- a) Menambah wawasan penulis tentang peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui metode *Outoor Study*.
- b) Sebagai bahan penelitian, perbandingan, masukan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut.
- c) Untuk memenuhi persyaratan penyelesaian sarjana pendidikan SI Jurusan Pendidikan Geografi.

2. Bagi Siswa

- a) Untuk memperbaiki kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MAN 3 Pekanbaru pada pelajaran Geografi.
- b) Memberikan pengalaman baru bagi siswa berkaitan dengan proses belajar mengajar di kelas.

**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. Bagi Pendidik

- a) Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang efektif guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran selanjutnya.
- b) Meningkatkan kemampuan guru untuk menciptakan proses pembelajaran efektif, kreatif dan efisien. Serta dapat menghubungkan materi dengan kehidupan nyata.

G. Defenisi Istilah**1. Metode *Outdoor Study***

Menurut Rosyid Moh Saiful (2019) *Outdoor Study* adalah metode dimana guru mengajak siswa belajar di luar kelas melihat peristiwa langsung dilapangan dengan tujuan untuk mengakrabkan siswa dengan lingkungannya. *Outdoor Study* dilakukan dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar. Peran guru disini adalah sebagai motivator, artinya guru sebagai pemandu agar siswa belajar aktif, kreatif, dan akrab dengan lingkungan.

2. Berpikir Kritis

Pikket & Foster (dalam Susiyati 2014) mengutarakan bahwa berpikir kritis adalah jenis berpikir yang lebih tinggi yang bukan hanya menghafal materi tetapi menggunakan dan manipulasi bahan-bahan yang dipelajari dalam situasi baru. Berdasarkan pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah berpikir menggunakan penalaran secara rasional, sistematis, mengumpulkan informasi atau data yang ingin diketahui dan menyelesaikan 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.

atau memilih tindakan yang semestinya dilakukan untuk dapat menyelesaikan dan memahami suatu masalah yang dihadapi.

A. Iklim Dan Cuaca

1. Pengertian Cuaca dan Iklim

a) Cuaca

Cuaca adalah kondisi atmosfer yang terjadi pada waktu tertentu di daerah yang tidak luas. Itulah sebabnya cuaca dapat berubah-ubah. Fenomena cuaca terjadi di tapisan troposfer yakni lapisan atmosfer yang paling dekat dengan permukaan bumi

b) Iklim

Iklim adalah rata-rata kondisi cuaca dalam jangka waktu panjang (minimal 30 tahun) di suatu wilayah tertentu. Iklim dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti lintang geografis, ketinggian, jarak dari laut, dan arus laut.

B. Unsur-Unsur Cuaca dan Iklim

- 1) Suhu Udara, yang dipengaruhi oleh intensitas sinar matahari, ketinggian tempat, dan letak geografis.
- 2) Kelembaban Udara, Kelembaban menunjukkan jumlah uap air yang terkandung di udara. Alat pengukur Kelembaban adalah higrometer.
- 3) Tekanan Udara, Tekanan udara adalah gaya yang diberikan oleh udara ke permukaan bumi. Diukur menggunakan barometer.

**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.

- 4) Angin, Angin adalah udara yang bergerak dari daerah bertekanan tinggi ke daerah bertekanan rendah. Jenis angin meliputi angin lokal (misalnya angin darat dan laut) dan angin global (misalnya angin pasat).
- 5) Curah Hujan, Curah hujan adalah jumlah air hujan yang jatuh ke permukaan bumi dalam waktu tertentu. Diukur dengan ombrometer.
- 6) Awan Awan terbentuk dari uap air yang mengembun di atmosfer. Jenis-jenis awan meliputi awan cirrus, cumulus, stratus, dan nimbus.

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****1. Pengertian Metode Pembelajaran**

Diksi Metode Pembelajaran terdiri dari dua kata; yaitu metode dan pembelajaran. metode berasal dari Bahasa Yunani “*metodos*”. Kata ini berasal dari dua kata: “*metha*” berarti melalui atau melewati, dan “*hodos*” yang berarti jalan atau cara. Dalam bahasa Arab metode disebut “*Thariqat*” (Awaludin, dkk: 2020). Dalam Kamus besar Bahasa Indonesia Suharsono dan Ana Retnoningsih, Kamus Besar Bahasa Indonesia, metode adalah cara yang teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai maksud, sehingga dilalui untuk menyajikan bahan pelajaran agar tercapai tujuan pengajaran (Nurhidayah:2010).

Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal (Amirudin,dkk:2016)

Menurut Ginting (2014) metode pembelajaran dapat diartikan cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar pendidikan serta berbagai teknik dan sumber daya terkait lainnya agar terjadi proses pembelajaran pada diri peserta didik.

**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. Metode Pembelajaran *Outdoor Study***1. Pengertian Model Pembelajaran *Outdoor Study***

Outdoor Study adalah suatu kegiatan mentransfer *Knowledge* (ilmu pengetahuan) kepada orang lain. Sedangkan pengertian *Outdoor Study* secara khusus adalah kegiatan belajar mengajar antara guru dan murid, namun tidak dilakukan di dalam kelas, tetapi dilakukan di luar kelas atau di alam terbuka sebagai kegiatan pembelajaran siswa (Vera Adelia, 2018).

Outdoor Study dikenal juga dengan berbagai istilah lain seperti *Outdoor Learning*, *Outdoor Activities*, pembelajaran lapangan atau pembelajaran di luar kelas. Pendidikan di luar kelas (*Outdoor Study*) diartikan sebagai Pendidikan yang berlangsung di luar kelas yang melibatkan pengalaman yang membutuhkan partisipasi siswa untuk mengikuti tantangan petualangan yang menjadi dasar dan aktivitas luar kelas. Pembelajaran luar kelas (*Outdoor Study*) merupakan upaya yang mengarahkan siswa untuk melakukan aktivitas yang dapat membawa mereka mengamati lingkungan sekitar, sesuai dengan materi yang diajarkan. Sehingga Pendidikan luar kelas lebih mengarah terhadap pengalaman dan pendidikan lingkungan yang sangat berpengaruh pada kecerdasan siswa. Sejalan dengan pemikiran Smith dan Sumarni yang menyatakan bahwa “Studi lapangan mempunyai kekuatan untuk mengaplikasikan ide secara umum yang ada di kelas dalam dunia nyata” (Rosyid Moh Saiful, dkk. 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.

Pembelajaran berbasis luar ruangan (*Outdoor Study*) adalah pendekatan pendidikan yang melibatkan kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di luar ruang kelas. Pendekatan ini semakin populer dalam beberapa tahun terakhir karena berbagai manfaatnya, termasuk peningkatan kesehatan fisik dan mental, peningkatan keterlibatan, dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah (Rohman dkk, 2020).

Menurut Suherdiyanto (2016) proses pembelajaran luar kelas adalah proses pembelajaran yang dapat membangun makna (input), kemudian prosesnya melalui struktur kognitif sehingga berkesan lama dalam ingatan atau memori (terjadi rekonstruksi).

Pembelajaran *Outdoor Study* dapat mengembangkan keterampilan sosial dan sikap yang baik terhadap lingkungan pada peserta didik , Becker et al, dalam (Susilawati, S. A 2024).

Adapun syarat guru yang harus diperhatikan agar metode *Outdoor Study* bisa berhasil dan berjalan dengan baik yaitu:

- a) Mampu mengidentifikasi objek *Outdoor Study* yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- b) Mampu membuat peranan dan panduan siswa dalam melaksanakan *Outdoor Study*
- c) Mampu mempersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan dalam pembelajaran *Outdoor Study*
- d) Mampu mengontrol, memfasilitasi dan membimbing aktifitas siswa selama melaksanakan *Outdoor Study*

**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) Mampu menilai kegiatan dengan menggunakan metode *Outdoor Study*
- f) Kondisi dan kemampuan siswa yang harus diperhatikan untuk menunjang *Outdoor Study*. (Mashnur,2013).

2. Langkah – Langkah Metode Pembelajaran *Outdoor Study*

Menurut Sudjana & Rivai dalam (Husana 2013) menggunakan lingkungan sebagai media dan sumber belajar dalam proses pembelajaran memerlukan persiapan dan perencanaan yang seksama dari para guru.

Langkah-langkah yang perlu dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran di luar kelas (*Outdoor Study*) terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

- a. Merumuskan tujuan pembelajaran
- b. Guru menyiapkan tempat dan media yang ada di luar lingkungan
- c. Guru mengajak siswa ke luar kelas.
- d. Menentukan cara belajar siswa.

Tahapan Pelaksanaan, meliputi langkah sebagai berikut:

- a. Guru menginstruksikan kepada siswa untuk berjalan dengan rapi dan tertib untuk belajar di luar kelas.
- b. Guru berdiri berhadapan dengan siswa berjarak kira-kira 1 meter melaksanakan percakapan antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa.
- c. Guru menjelaskan materi.
- d. Siswa memperhatikan penjelasan guru di luar kelas.

**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. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya

Tahap Evaluasi, meliputi langkah sebagai berikut:

- a. Guru dan siswa membahas dan mendiskusikan hasil belajar dari lingkungan di dalam kelas
- b. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang diperoleh serta dihubungkan dengan bahan pengajaran bidang studi
- c. Guru meminta kesan-kesan yang diperoleh siswa dari kegiatan belajar
- d. Guru memberikan penilaian terhadap kegiatan belajar siswa dan hasil-hasil yang dicapainya
- e. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah.

Husamah (2013) mengemukakan langkah-langkah kegiatan pada pembelajaran *Outdoor Study* yaitu:

1. Kegiatan Awal

- a) Guru mengajak siswa ke lokasi luar kelas.
- b) Guru mengajak siswa berkumpul menurut kelompoknya.
- c) Guru memberi salam.
- d) Guru memberikan motivasi pada siswa tentang pentingnya lingkungan sebagai sumber belajar termasuk manfaat sumber daya alam yang ada di sekitarnya.
- e) Guru memberikan paduan belajar.
- f) Guru memberikan penjelasan cara kerja kelompok.

2. Kegiatan Inti

- a) Masing-masing kelompok berpencar pada lokasi untuk melakukan pengamatan dan diberi waktu kurang lebih 20 menit.

**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) Guru membimbing siswa saat melakukan pengamatan.
- c) Selesai pengamatan siswa berkumpul lagi untuk mendiskusikan hasilnya.
- d) Guru memandu diskusi

3. Kegiatan Akhir

- a) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan hambatan atau kesulitan yang dialami saat proses pembelajaran.

- b) Guru memberikan kesimpulan bersama siswa

Dalam hal ini peneliti menggunakan Langkah – Langkah *Outdoor Study* menurut dari Husamah (2013).

3. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Pembelajaran *Outdoor Study*.

Melihat langkah-langkah dalam penerapannya, maka beberapa kelebihan Menurut Sudjana dan Rivai dalam (Husamah : 2013) metode *Outdoor Study* memiliki kelebihan yaitu:

- a.** Kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan siswa duduk berjam – jam, sehingga motivasi belajar siswa akan lebih tinggi,
- b.** Hakikat belajar akan lebih bermakna sebab siswa dihadapkan dengan situasi dan keadaan yang sebenarnya atau bersifat alami,
- c.** Bahan – bahan yang dapat dipelajari lebih kaya serta faktual sehingga kebenarannya akur,

**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. Sumber belajar lebih kaya sebab lingkungan yang dapat dipelajari bisa beraneka ragam seperti lingkungan sosial, lingkungan alam, lingkungan buatan, dan lain-lain,
- e. Siswa dapat memahami dan menghayati aspek-aspek kehidupan yang ada dilingkungannya, sehingga dapat membentuk pribadi yang tidak asing dengan kehidupan membentuk sekitarnya, serta dapat memupuk cinta lingkungan.

Adapun kekurangan tersebut menurut Suyadi (Husamah:2013) antara lain;

- a) Peserta didik kurang berkonsentrasi
- b) Pengelolaan peserta didik akan lebih sulit terkordinasi
- c) Akan menyita banyak waktu
- d) Guru kurang intensif dalam membimbing
- e) Penguatan konsep kadang terkontaminasi oleh peserta didik lain.

C. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Berpikir Kritis

Menurut Ennis (Robert H Ennis: 2011) *critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding what to believe or do*, yang artinya berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau dilakukan. Keterampilan berpikir kritis menurut Redecker (2011) mencakup kemampuan mengakses, menganalisis, mensintesis informasi yang dapat

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.

dibelajarkan, dilatihkan dan dikuasai. Definisi menurut Lai tersebut memiliki arti, bahwa berpikir kritis meliputi komponen keterampilan-keterampilan menganalisis argumen, membuat kesimpulan menggunakan penalaran yang bersifat induktif atau deduktif, penilaian atau evaluasi, dan membuat keputusan atau memecahkan masalah. Sementara Bailin (2002) mendefinisikan berpikir kritis sebagai pemikiran dari kualitas tertentu yang pada dasarnya merupakan pemikiran yang baik yang memenuhi kriteria atau standar kecukupan dan akurasi.

Berpikir merupakan suatu hal yang dilakukan setiap manusia khususnya dalam proses pembelajaran. Pengertian dari berpikir kritis menurut Lambertus (2019) berpikir kritis adalah potensi yang dimiliki oleh setiap orang, dapat diukur, dilatih, serta dikembangkan, selain itu ada hubungan matematika dengan berpikir kritis. Menurut Wijaya 2010 dalam (Dellysa Fachriani dkk 2020) juga mengungkapkan gagasannya mengenai kemampuan berpikir kritis, yaitu kegiatan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna.

Berpikir kritis menurut Marivcica dan Spijunovich (2018) merupakan aktivitas intelektual kompleks yang menekankan pada beberapa keterampilan yaitu: keterampilan merumuskan permasalahan, evaluasi dan sensitivitas terhadap masalah. Pikket & Foster (2012) mengutarakan bahwa berpikir kritis adalah jenis berpikir yang lebih

**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.

tinggi yang bukan hanya menghafal materi tetapi menggunakan dan manipulasi bahan-bahan yang dipelajari dalam situasi baru. Berdasarkan definisi dan pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah berpikir menggunakan penalaran secara rasional, sistematis, mengumpulkan informasi atau data yang ingin diketahui dan menyelesaikan masalah atau memilih Tindakan yang semestinya dilakukan untuk dapat menyelesaikan dan memahami suatu masalah yang dihadapi.

Peserta didik yang mempunyai keterampilan berpikir kritis memiliki ciri-ciri yang sudah dikemukakan oleh para ahli. Menurut Sulistiani (2016) Seseorang yang berpikir kritis memiliki ciri-ciri: (1) mampu berpikir secara rasional dalam menyikapi suatu permasalahan (2) mampu membuat keputusan yang tepat dalam menyelesaikan masalah (3) dapat melakukan analisis, mengorganisasi, dan menggali informasi berdasarkan fakta yang ada (4) mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan masalah dan dapat Menyusun argumen dengan benar dan sistematis.

Terdapat beberapa elemen-elemen penting dalam berpikir kritis yang harus dipelajari peserta didik agar dapat memiliki kemampuan berpikir kritis yaitu :

1. Mengidentifikasi masalah.
2. Mengidentifikasi hubungan antar unsure-unsur.
3. Menyimpulkan implikasi.
4. Menyimpulkan motif.

**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. Menggabungkan unsur-unsur independen untuk menciptakan pola-pola baru yang dibuat dari pemikiran.
6. Membuat interpretasi asli

2. Indikator Berpikir Kritis

Indikator keterampilan berpikir kritis menurut (Wahyuni 2020):

- a. Analisis Fakta
- b. Penyampaian Alasan
- c. Penyampaian Argumentasi
- d. Kesimpulan
- e. Presentasi Implikasi.

Ennis (1985) mengelompokkan indikator aktivitas berpikir kritis ke dalam lima besar aktivitas berikut, yang dalam prakteknya dapat bersatu padu membentuk sebuah kegiatan atau terpisah-pisah hanya beberapa indikator saja.

- a. Memberikan penjelasan sederhana
- b. Membangun keterampilan dasar
- c. Menyimpulkan
- d. Memberikan penjelasan lanjut
- e. Mengatur strategi dan teknik.

Adapun indikator berpikir kritis menurut Facione dalam (Fahrur Nisa Rani 2015) yaitu :

- a. *Interpretation*, (interpretasi), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu memahami dan mengekspresikan maksud atau arti dari suatu 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.

- b. *Analysis*, (analisis), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu dalam mengidentifikasi hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi dan yang lainnya.
- c. *Evaluation*, (evaluasi), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu menilai kredibilitas dari suatu pernyataan dan kebenaran suatu hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi dan yang lainnya.
- d. *Inference* (kesimpulan), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu memberikan kesimpulan ataupun memberikan alasan atas langkah-langkah yang diambil.

Berdasarkan dari beberapa teori di atas, dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan teori menurut Facione, dikarenakan mudah dilakukan, mudah dicerna, simple namun tetap mencakup pada dua teori sebelumnya.

D. Materi Kelas 10 (Iklim dan Cuaca)

1. Pengertian Iklim Dan Cuaca

Berdasarkan buku IPS Geografi SMA / MA Kelas X (Yasinto Sindhu Priastomo 2022). Bagaimana cuaca di daerah Anda sekarang? Apakah di daerah tempat tinggal Anda sedang mengalami hujan? Mungkin sebagian dari wilayah Anda sedang mengalami hujan dan sebagian lagi mengalami cuaca cerah.

Mengapa cuaca dapat berbeda-beda di setiap wilayah pada waktu yang sama? Perbedaan ini disebut perbedaan cuaca. Cuaca adalah kondisi atmosfer yang terjadi pada waktu tertentu di daerah yang tidak luas. Itulah

**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.

sebabnya cuaca dapat berubah-ubah. Fenomena cuaca terjadi di tapisan troposfer yakni lapisan atmosfer yang paling dekat dengan permukaan bumi.

Indonesia terletak di garis 0° atau disebut juga garis ekuator atau khatulistiwa. Berdasarkan posisi tersebut, wilayah Indonesia memiliki iklim tropis. Selain Indonesia, negara-negara lain yang berada di posisi lintang yang sama juga memiliki iklim tropis. Iklim bersifat permanen. Jadi, iklim tidak akan berubah-ubah dalam waktu yang singkat.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa iklim adalah kondisi rata-rata cuaca dalam periode waktu yang panjang umumnya lebih dari 30 tahun dan cakupan wilayah yang luas.

2. Pengukuran Unsur- Unsur Cuaca dan Iklim

Walaupun memiliki pengertian yang berbeda, cuaca dan iklim memiliki unsur-unsur pembentuk yang sama, yakni penyinaran matahari, suhu udara, tekanan udara, angin, awan. Kelembaban udara, dan curah hujan.

a. Penyinaran Matahari

Intensitas penyinaran matahari adalah tingkatan penyinaran matahari ke bumi. Jumlah energi matahari yang dapat masuk ke permukaan bumi berbeda-beda di setiap wilayah. Hal ini dipengaruhi beberapa faktor di antaranya sebagai berikut

- a) Sudut datangnya sinar matahari

Perbedaan posisi garis lintang. Semakin rendah posisi garis lintangnya, maka penyinaran matahari semakin maksimal. Artinya,

**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.

negara-negara yang berada di garis lintang 0° seperti Indonesia, mendapatkan penyinaran matahari maksimal.

- b) Relief muka bumi. Relief dataran rendah lebih banyak menerima penyinaran matahari daripada relief dataran tinggi dan pegunungan.
- c) Jarak dari laut. Laut lebih lambat menerima dan melepas panas daripada wilayah daratan.

Panas matahari memanasinya udara di sekitar permukaan bumi melalui proses konveksi, adveksi, turbulensi, dan konduksi.

- a) Konveksi adalah pemanasan secara vertikal Penyebaran panas terjadi karena udara panas bergerak secara vertikal. Udara yang panas akan menjadi ringan dan bergerak ke atas lalu ruang yang ditinggalkannya akan diisi oleh udara yang lebih dingin. Dampaknya, terjadi pergerakan udara yang menyebabkan angin.
- b) Adveksi adalah penyebaran panas secara horizontal. Penyebaran panas terjadi karena udara panas bergerak secara horizontal. Gerakan ini membuat udara di sekitarnya menjadi panas. Contoh penyebaran panas horizontal adalah ketika terjadi perbedaan kemampuan penyerapan panas dan pelepasan panas pada lautan dan daratan. Penyebaran panas tersebut disertai pergerakan udara yang menyebabkan terjadinya angin laut dan angin darat.
- c) Turbulensi adalah penyebaran panas secara berputar putar. Peristiwa ini membuat udara yang sudah panas bercampur dengan

**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.

udara yang belum panas. Turbulensi dipengaruhi ketinggian, seperti gunung-gunung, bukit- bukit, atau gedung pencakar langit.

d) Konduksi adalah pemanasan secara kontak atau bersinggungan.

Pemanasan terjadi karena molekul-molekul udara di dekat permukaan bumi bersinggungan dengan bumi yang menerima panas langsung dari matahari. Molekul-molekul udara yang sudah panas bersinggungan dengan molekul-molekul udara yang belum panas. Akibatnya, molekul-molekul itu menjadi sama-sama panas.

b. Suhu Udara

Suhu udara memiliki pengaruh yang besar dalam cuaca yang terjadi di bumi. Suhu atau temperatur menunjukkan derajat panas benda. Mudahnya, semakin tinggi suhu suatu benda. semakin panas benda tersebut. Secara mikroskopis suhu menunjukkan energi yang dimiliki oleh suatu benda. Kondisi suhu udara suatu wilayah dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya sebagai berikut.

- a. Sudut datangnya sinar matahari. Sinar matahari yang jatuh tegak lurus ke permukaan bumi terasa lebih panas daripada sinar matahari yang arah jatuhnya lebih condong. Oleh sebab itu, suhu udara pada siang hari lebih panas daripada suhu udara pada pagi dan malam hari
- b. Lamanya penyinaran matahari. Semakin lama intensitas penyinaran matahari yang diterima, suhu udara semakin tinggi
- c. Keadaan awan. Semakin banyak awan yang menutupi permukaan bumi, suhu udara semakin sejuk karena sinar matahari terhalang

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.

awan Namun, kondisinya berbeda ketika akan terjadi hujan Awan yang tebal menghalangi pantulan sinar matahari dari permukaan bumi ke atmosfer sehingga suhu udara terasa lebih panas

- d. Ketinggian suatu tempat. Semakin tinggi suatu wilayah suhu udara semakin rendah. Begitupun sebaliknya. semakin rendah suatu wilayah, suhu udara semakin tinggi
- e. Perbedaan garis lintang. Pada pembahasan sebelumnya. dijelaskan wilayah yang berada pada lintang 0° mendapatkan penyinaran matahari secara maksimal Kondisi ini menyebabkan suhu udara di wilayah tersebut terasa lebih tinggi daripada di wilayah lainnya

Satuan hitung yang biasa digunakan untuk mengukur suhu adalah skala celcius (C), reamur (R), fahrenheit (F), dan kelvin (K) Alat yang digunakan untuk mengukur suhu udara adalah termometer Termometer yang mencatat variasi suhu udara dalam jangka waktu tertentu disebut termograf Hasil pencatatannya berupa grafik atau catatan visual yang disebut termogram.

c. Tekanan Udara

Tekanan udara adalah berat massa udara yang memiliki tenaga untuk memberikan tekanan di permukaan bumi. Tekanan udara di setiap tempat berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi ketinggian tempat dan suhu udara. Wilayah dataran tinggi memiliki tekanan udara yang tinggi, sedangkan wilayah dataran rendah memiliki tekanan udara yang rendah. Selain itu, wilayah dengan suhu udara tinggi memiliki tekanan

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.

udara yang lebih rendah daripada suhu udara yang rendah. Perbedaan tekanan udara ini mengakibatkan udara bergerak dari wilayah yang bertekanan tinggi ke wilayah yang bertekanan udara rendah. Pergerakan udara ini disebut angin.

Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan udara adalah barometer. Sementara itu, alat untuk mencatat tekanan udara bernama barograf, Barograf adalah barometer jenis aneroid. Hasil pencatatan barograf berupa grafik yang disebut barogram. Wilayah yang memiliki tekanan udara yang sama dihubungkan dengan garis Isobar.

d. Angin

Sebelumnya, telah disinggung bahwa udara bergerak dari wilayah bertekanan udara tinggi ke wilayah yang bertekanan udara rendah. Pergerakan udara ini disebut angin. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi pergerakan udara atau angin adalah tekanan udara. Adapun kecepatan angin dipengaruhi oleh gradien barometrik, ketinggian tempat, dan posisi terhadap garis lintang.

Alat untuk mengetahui arah dan kecepatan angin yang umum digunakan adalah bendera angin. Besarnya kecepatan angin dapat diketahui dengan *anemometer*. Angin adalah massa udara yang bergerak dari daerah bertekanan maksimum ke daerah bertekanan minimum. di belahan bumi utara (BBU), arah gerakan angin dibelokkan ke kanan, sedangkan di belahan bumi selatan (BBS) arah

**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.

angin dibelokkan ke kiri. Pembelokan arah angin ini terjadi karena adanya gaya Coriolis akibat rotasi bumi.

Berdasarkan arah tiupannya, angin terbagi menjadi dua jenis, yakni angin tetap dan angin tidak tetap. Angin tetap adalah angin yang arah tiupannya tetap sepanjang tahun, sedangkan arah tiupan angin tidak tetap berubah-ubah. Jenis-jenis angin tetap, di antaranya angin pasat dan angin antipasat.

1) Angin pasat

Angin pasat merupakan angin tetap yang bertiup sepanjang tahun dari daerah subtropik menuju ke daerah ekuator (khatulistiwa). Angin pasat berasal dari daerah maksimum subtropik menuju ke daerah minimum ekuator.

2) Angin antipasat

Angin di daerah ekuator yang bergerak ke daerah kutub dan turun di daerah maksimum subtropik adalah angin antipasat. Di belahan bumi utara, disebut angin antipasat barat daya dan di belahan bumi selatan disebut angin antipasat barat laut.

Adapun jenis-jenis angin yang termasuk angin tidak tetap, di antaranya angin darat, angin laut, angin mansun dan angin fohn.

1) Angin darat

Angin darat bertiup dari darat ke laut pada malam hari. Angin ini mulai terasa sekitar pukul 8 malam hingga pukul 6 pagi. Para nelayan memanfaatkan angin darat untuk pergi menangkap ikan.

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) Angin Laut

Angin laut merupakan angin yang bertiup dari laut ke darat yang terjadi pada siang hari sekitar pukul 9 pagi hingga pukul 4 sore. Para nelayan memanfaatkan angin laut untuk kembali pulang dari menangkap ikan.

3) Angin monsun

Angin monsun merupakan angin yang berganti arah setiap setengah tahun sekali. Angin tersebut adalah angin monsun barat dan monsun timur.

a. Angin monsun barat.

Angin monsun barat berembus dari Benua Asia ke Benua Australia, yakni pada Oktober-April. Angin ini membawa banyak uap air karena melewati perairan samudra. Dampaknya, wilayah Indonesia yang dilewati angin ini mengalami musim hujan.



Gambar II. 1 . Pergerakan Angin Munson Barat

b. Angin monsun timur.

Angin monsun timur berembus dari Benua Australia ke Benua Asia pada April-Oktober. Sifat angin ini kering karena

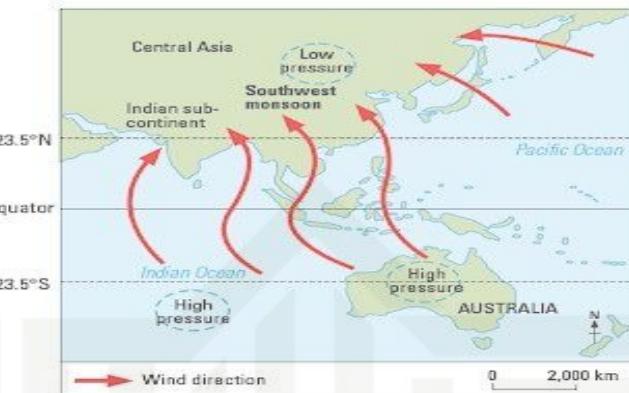
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

melalui beberapa gurun yang luas. Dampaknya, wilayah Indonesia yang dilewati angin ini mengalami musim kemarau



Gambar II. 2 . Pergerakan Angin Monsun Timur

4) Angin fohn

Angin fohn disebut juga angin jatuh. Setelah sampai puncak gunung, angin akan turun melalui lembah-lembah yang sifatnya kering dan panas. Angin ini memiliki sifat merusak karena suhunya yang cukup tinggi sehingga dapat membuat tanaman mati. Istilah angin fohn di beberapa daerah di Indonesia berbeda-beda, seperti angin brubu di Sulawesi Selatan, angin bahorok di Sumatera Utara, angin kumbang di daerah Cirebon, dan angin wambrau di Papua.

e. Awan

Awan adalah kumpulan uap air dan kristal es pada udara di atmosfer. Awan terbentuk karena ada pengembunan uap air dalam udara akibat proses kondensasi setelah melampaui keadaan jenuh. Kondisi awan dapat berupa cair, gas, atau padat dan sangat dipengaruhi keadaan suhu.

**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.

Pembagian jenis awan yang ada sekarang ini adalah hasil kongres meteorologi internasional yang diadakan di Munich, Jerman, pada tahun 1802, dan di Uppala, Swedia, pada tahun 1894. Pembagian jenis awan adalah sebagai berikut.

- 1) Awan tinggi dengan ketinggian antara 6-12 km
 - a. Sirus (Ci). Awan jenis ini halus dan berstruktur seperti bulu burung, tampak tersusun dari serat lembut berwarna putih, sering tersusun seperti pita melengkung di langit, sering terdapat kristal es, memiliki suhu sangat dingin walau saat musim panas, dan tidak menimbulkan hujan.
 - b. Sirostratus (Cs). Awan jenis ini halus dan rata menutupi sebagian atau seluruh langit, bentuknya seperti kelambu putih atau anyaman yang tidak teratur, dan sering menimbulkan halo (lingkaran yang bulat) yang mengelilingi matahari atau bulan pada musim kering.
 - c. Sirokomulus (Cc). Awan ini terputus-putus, penuh dengan kristal-kristal es, berbentuk seperti segerombolan domba, dan sering menimbulkan bayangan.
- 2) Awan menengah dengan ketinggian antara 3-6 km
 - a. Altokomulus (Ac). Awan jenis ini berbentuk seperti bola yang agak tebal. Berwarna putih sampai pucat, berukuran kecil-kecil, tetapi banyak.
 - b. Altostratus (As). Luas dan tebal. Awan jenis ini umumnya terbentuk pada sore hari yang diikuti hujan pada malam 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.

Berwarna kelabu sehingga pada matahari dan bulan akan tampak terang, dapat menghasilkan hujan ringan dan gerimis.

- 3) Awan rendah dengan ketinggian kurang dari 3 km.
 - a. Stratokomulus (Sc). Awan jenis ini berbentuk seperti bola-bola, sering menutupi seluruh langit. Cenderung lebih mengembang ke arah horizontal. Tampak seperti gelombang di lautan. Lapisannya tipis, tidak menimbulkan hujan.
 - b. Stratus (St). Awan jenis ini rendah dan sangat luas. Tingginya di bawah 2.000 m. Lapisannya melebar seperti kabut dan berlapis-lapis.
 - c. Nimbostratus (Ns). Awan jenis ini bentuknya tidak menentu. Tepinya compang-camping tak beraturan. Warnanya putih kegelapan (kelabu tua). Penyebarannya di langit cukup luas. Awan jenis ini hanya menimbulkan hujan gerimis.
- 4) Awan yang terjadi karena udara naik dengan ketinggian antara 500-1.500 m
 - a. Kumulus (Cu). Awan ini mengandung kristal es dan tebal dengan puncak-puncak agak tinggi. Awan ini terbentuk pada siang hari karena udara yang naik. Awan ini terlihat terang jika berhadapan dengan matahari dan memiliki bayangan kelabu jika hanya sebelah saja memperoleh sinar matahari.
 - b. Komulonimbus (Cb). Awan jenis ini menimbulkan hujan dengan kilat dan guntur bervolume besar. Posisinya rendah dengan puncak yang tinggi seperti menara. Biasanya di atas



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.

awan ini terdapat awan sirostratus. Awan jenis ini sering terjadi pada waktu angin ribut.

f. Kelembaban Udara

Kelembaban menunjukkan jumlah uap air yang terkandung di dalam udara. Kandungan uap air ini dipengaruhi suhu udara. Uap air yang dibutuhkan untuk mencapai tingkat kejemuhan akan meningkat seiring dengan peningkatan suhu udara. Artinya, semakin tinggi suhu udara, semakin banyak kandungan uap air. Selain suhu udara, Kelembaban udara juga dipengaruhi tekanan udara, pergerakan angin, intensitas penyinaran matahari, ketersediaan air, topografi wilayah, dan kerapatan udara.

Ada dua jenis Kelembaban udara, yakni Kelembaban mutlak (absolut) dan Kelembaban nisbi (relatif). Kelembaban mutlak adalah berat uap air dalam satuan gram pada satu meter kubik udara. Sementara itu, Kelembaban nisbi adalah persentase perbandingan antara jumlah uap air dalam udara saat pengukuran dan terlah uap air maksimum yang udara ditampung oleh udara tersebut.

Alat untuk mengukur Kelembaban adalah higrometer. Selain digunakan untuk membantu prakiraan cuaca, higrometer juga dapat digunakan untuk mengatur Kelembaban udara di laboratorium, area penyimpanan, dan pembuatan tanaman.

g. Curah Hujan

Curah hujan adalah jumlah air hujan yang jatuh pada suatu tempat di permukaan bumi. Hujan adalah peristiwa jatuhnya butir-butir air

**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 es dari lapisan-lapisan troposfer ke permukaan bumi. Hujan terjadi akibat uap air yang menguap, lalu mengalami kondensasi menjadi embun yang semakin banyak berkumpul lalu membentuk awan. Akibat adanya angin, awan-awan saling bertemu dan membesar. Karena terdapat perbedaan suhu di atmosfer, awan-awan tersebut membentuk butiran es dan air. Berat butiran es dan air tidak mampu ditopang angin sehingga akhirnya jatuh ke bumi. Proses ini disebut presipitasi.

Alat pengukur curah hujan disebut penakar hujan atau pluviometer. Satuan ukurnya adalah milimeter (mm). Pengamatan curah hujan dilakukan pada jam tertentu walaupun cuaca tidak hujan. Indonesia memiliki rata-rata curah hujan yang tinggi, yaitu di atas 2.000 mm/tahun, tetapi tidak merata. Daerah dengan curah hujan paling tinggi adalah Baturaden di lereng Gunung Slamet dengan rata-rata curah hujan sekitar 589 mm/bulan. Adapun daerah yang memiliki curah hujan paling rendah adalah Palu, Sulawesi Tengah. Curah hujan rata-rata daerah ini sekitar 45,6 mm/bulan (Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika).

Terdapat beberapa jenis hujan, di antaranya sebagai berikut.

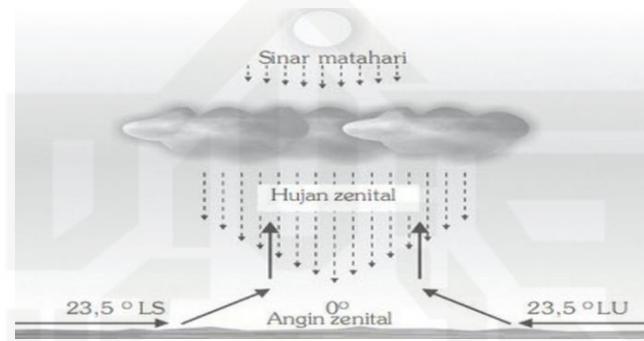
1) Hujan zenital

Hujan zenital adalah hujan yang terjadi pada saat matahari berada pada titik zenitnya (puncaknya), atau beberapa waktu sesudahnya. Hujan zenital terjadi dua kali setahun di daerah tropis (10° LU- 10° LS) dan sekali setahun di daerah lintang

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.

23,5° LU-23,5° LS. Hujan zenital terjadi ketika massa udara yang banyak mengandung uap air naik secara vertikal. Massa udara ini kemudian mengalami paik sunan suhu. Akhirnya, terjadilah kondensasi dan pembentuklah awan konveksi. Dari awan konveksi ini, turunlah hujan zenital. Pada batas tertentu, hujan dapat terjadi secara mendadak dan disertai dengan petir.

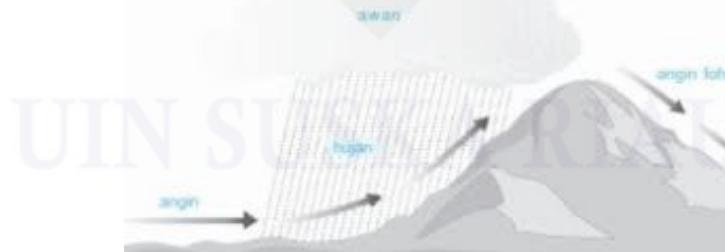


Gambar II. 3 . Hujan Zenital

2) Hujan Orografis

Hujan orografis adalah hujan yang terjadi karena gerakan massa udara yang mengandung uap air terhalang gunung atau pegunungan. Akibatnya, massa udara itu bergerak naik ke atas pegunungan. Temperatur udara menurun dan massa udara tersebut terkondensasi.

[Hujan orografis](#)



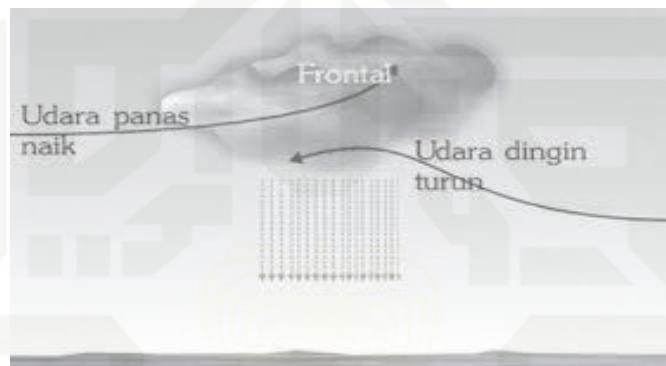
Gambar II. 4. Hujan Orografis

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) Hujan frontal

Hujan frontal adalah jenis hujan yang terjadi karena massa udara panas dengan massa udara dingin bertemu. Ketika massa udara yang suhunya berbeda ini bertemu kedua massa udara ini memiliki kerapatan (densitas) yang berbeda dan tidak mudah untuk tercampur. Batas antara udara panas dan udara dingin disebut bidang front.

**Gambar II. 5. Hujan Frontal****E. Konsep Operasional**

Konsep operasional merupakan yang dibuat untuk menjabarkan dan memberikan batasan-batasan terhadap konsep teoritis agar tidak terjadi kesalah pahaman dan juga memper mudah dalam penelitian. Adapun variable yang akan di operasionalkan yaitu *Outdoor Study* (variable x) atau variable bebas dan Berpikir Kritis (variable Y) atau variable terikat.

1. Lagkah – Langkah Metode *Outdoor Study*.

Metode *Outdoor Study* akan berjalan secara lancar apabila dilakukan dengan langkah-langkah yang sistematis. Husamah (2013) mengemukakan langkah-langkah kegiatan pada pembelajaran *Outdoor Study* yaitu:

**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.

a) Kegiatan Awal

- 1) Guru mengucapkan salam
- 2) Guru mengajak siswa ke lokasi luar kelas.
- 3) Guru mengajak siswa berkumpul menurut kelompoknya.
- 4) Guru memberikan motivasi pada siswa tentang pentingnya lingkungan sebagai sumber belajar termasuk manfaat sumber daya alam yang ada di sekitarnya.
- 5) Guru memberikan paduan belajar.
- 6) Guru memberikan penjelasan cara kerja kelompok.

b) Kegiatan Inti

- 1) Masing-masing kelompok berpencar pada lokasi untuk melakukan pengamatan dan diberi waktu yang di tentukan
- 2) Guru membimbing siswa saat melakukan pengamatan.
- 3) Selesai pengamatan siswa berkumpul lagi untuk mendiskusikan hasilnya.

c) Kegiatan Akhir

- 1) Masing - masing kelompok membuat laporan pengamatan untuk di presentasikan di depan kelompok yang lain .
- 2) Guru memberikan kesimpulan bersama siswa.

2. Berpikir Kritis.

Adapun indikator berpikir kritis menurut *Facione* dalam (Fahrur Nisa Rani 2015) yaitu :

**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.

- a) **Interpretation**, (interpretasi), yaitu kemampuan seseorang untuk mampumemahami dan mengekspresikan maksud atau arti dari suatu masalah.
- b) **Analysis**, (analisis), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu dalam mengidentifikasi hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan,konsep, deskripsi dan yang lainnya.
- c) **Evaluation**, (evaluasi), yaitu kemampuan seseorang untuk mampumenilai kredibilitas dari suatu pernyataan dan kebenaran suatu hubunganantara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi dan yanglainnya.
- d) **Inference** (kesimpulan), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu memberikan kesimpulan ataupun memberikan alasan atas langkah-langkah yang diambil.

F. Pengaruh *Outdoor Study* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Mata pelajaran geografi yang ranah cakupannya lebih kepada fenomena-fenomena alam, sehingga diharapkan adanya model pembelajaran yang menarik, efektif, dan efisien. Model pembelajaran yang menciptakan siswa fokus pada tugas dan ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran memberikan sisi positif terhadap sifat tanggung jawab siswa yang diperoleh dari adanya pemberian tugas melalui diskusi dalam pembelajaran (Astuti, dkk:2017).

Pembelajaran *outdoor study* dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dengan melakukan penyelidikan secara langsung terhadap fenomena yang terjadi di lapangan dengan cara



memanfaatkan kondisi lingkungan di luar sekolah sebagai sumber media belajar, namun juga harus disesuaikan dengan materi pelajarannya, Susilawati (2024)

Menurut Winarni dalam (Fema Anggriani :2019) lingkungan sangat berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan siswa. Siswa pertama sekali akan belajar, dan memahami pengetahuan dari lingkungannya yang berorientasi pada pemecahan masalah yang terjadi di lingkungan berdasarkan keterampilan, kreatif, berpikir kritis dan sikap ilmiah.

Hasil beberapa penelitian yang menyelidiki pengaruh pembelajaran berbasis luar ruang terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis luar ruangan dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di berbagai tingkat Pendidikan (Winter dkk,2019) Sebagai contohnya, sebuah penelitian menemukan bahwa metode pembelajaran di luar ruangan dapat secara efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa Penelitian lain menemukan bahwa pembelajaran *Outdoor* berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan tingkat penguasaan konsep siswa di sekolah menengah Atas.

Selain itu, sebuah penelitian menemukan bahwa pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa. Studi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis luar ruangan dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dan mungkin

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.



bermanfaat untuk mengeksplorasi potensinya di sekolah menengah atas (Cantika Silvana Putri: 2023).

Ada beberapa alasan mengapa *Outdoor Study* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa geografi:

a) Meningkatkan Motivasi Dan Keterlibatan Siswa:

Outdoor Study memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam belajar.

b) Memberikan Kesempatan Untuk Belajar Secara Langsung:

Outdoor Study memungkinkan siswa untuk mengamati dan meneliti fenomena geografis secara langsung, sehingga membantu mereka untuk memahami konsep-konsep geografi dengan lebih baik.

c) Mengembangkan Keterampilan Memecahkan Masalah:

Outdoor Study sering kali melibatkan kegiatan pemecahan masalah, seperti pengumpulan data, analisis data, dan pembuatan kesimpulan. Hal ini membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka.

d) Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi:

Outdoor Study sering kali dilakukan secara berkelompok, sehingga membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan kolaborasi mereka.

G. Penelitian Relevan

Tujuan penelitian relevan adalah mendeskripsikan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan relevan dengan masalah yang sedang dikaji. Penelitian relevan digunakan sebagai tolak ukur peneliti untuk menganalisis suatu penelitian. Adapun penelitian terdahulu yang sudah membuktikan bahwa model pembelajaran *Outdoor Study* ini mampu meningkatkan berpikir kritis siswa, diantaranya:

- 1) Prima Cristi Crismono (2017) dengan judul penelitian : Pengaruh *Outdoor Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa , dari hasil penelitiannya didapatkan bahwa Pada penelitian ini, nilai p value sebesar 0,000 kurang dari 0,05. Hal ini bermakna bahwa hasil analisis data secara statistik signifikan pada probabilitas 0,05. Berdasarkan hasil analisis pengaruh penerapan metode *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang telah dilakukan, diketahui bahwa terdapat pengaruh positif penerapan metode *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis siswa. Berdasarkan dari penelitian oleh Prima Cristi Crismono, dimana persamaannya adalah sama-sama menggunakan metode pembelajaran luar ruangan pada variable X perbedaannya pada variable Y, yaitu Prima Cristi Crismono ini untuk meningkatkan berpikir kritis matematis siswa, sedangkan peneliti untuk meningkatkan Berpikir Kritis siswa pada pembelajaran geografi.
- 2) Nelda (2019). Pengaruh Penerapan Metode Outdoor Learning terhadap Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di Sekolah Menengah

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.

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

Atas Muhammadiyah 1 Pekanbaru. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan metode outdoor learning berpengaruh terhadap pemahaman siswa pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, 29 hal ini di buktikan dari perhitungan di dapatkan hitung $>$ ttabel, $(4.423 > 1.684)$ dan signifikansi < 0.05 ($0.00 < 0.05$), selain itu hasil penelitian juga menunjukkan bahwa data pretest kelas eksperimen ratarata aktivitas belajar mencapai 68,75 sedangkan setelah dilakukan penerapan metode *outdoor learning* data postest kelas eksperimen rata-rata pemahaman siswa mencapai 84,75 sedangkan postest kelas kontrol mencapai 74,25. Dengan demikian Ha Diterima dan Ho ditolak, yang berarti terdapat perbedaan antara variabel kelas eksperimen dengan variabel kelas Kontrol, dimana kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Terdapat perbedaan peneliti dengan peneliti terdahulu yaitu peneliti terdahulu memperoleh hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *outdoor learning* berpengaruh terhadap pemahaman siswa pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, sedangkan peneliti untuk meningkatkan Berpikir Kritis pada mata Pelajaran geografi.

3) Anggun Sasmita (2023) dengan judul penelitian : “*Pengaruh Penerapan Metode Outdoor Study terhadap Minat Belajar pada Materi Dinamika Hidrosfer di SMAN 5 Pekanbaru*”. Dari hasil penelitiannya didapatkan bahwa: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan metode *Outdoor Study* memberikan pengaruh yang positif

**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.

terhadap minat belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai *R Square* sebesar 0,672. Hasil menunjukkan bahwa persentase pengaruh penggunaan metode *Outdoor Study* pada materi dinamika hidrosfer terhadap minat belajar siswa sebesar 67,2%. Berdasarkan dari penelitian oleh Anggun Sasmita, dimana persamaannya adalah sama-sama menggunakan *Outdoor Study* yaitu pada variable X dan perbedaannya pada variable Y, Anggun Sasmita ini untuk meningkatkan minat belajar siswa, sedangkan peneliti untuk meningkatkan Berpikir Kritis siswa.

H. Hipotesis

Berdasarkan teori yang telah dipaparkan maka peneliti dapat merumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini, yaitu :

Ho : Tidak terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan penerapan metode *Outdoor Study* dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol yang menggunakan metode kelas konvensional pada materi cuaca dan iklim geografi di MAN 3 Pekanbaru.

Ha : Terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan penerapan metode *Outdoor Study* dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol yang menggunakan metode kelas konvensional pada materi cuaca dan iklim di MAN 3 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.

BAB III**METODE PENELITIAN****A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen*. pendekatan eksperimen semu (*quasi experimental*), Menurut Sugiyono (2019) penelitian *quasi experimental* yaitu melakukan perlakuan pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol meninjau kembali pelajaran dengan cara biasa. Penelitian *Quasi Eksperimen* dipilih karena penulis ingin menerapkan suatu tindakan atau perlakuan. Tindakan atau perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan metode pembelajaran *Outdoor Study* . Hal ini untuk mengetahui pengaruh percobaan atau perlakuan Penggunaan metode pembelajaran *Outdoor Study* terhadap berpikir kritis siswa. Berikut gambaran mengenai Desain Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini:

Tabel III. 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre - Test	Perlakuan	Post – Test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Sumber: Sugiyono (2016)

Keterangan :

- Eksperimen = Kelompok siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode *Outdoor Study*
Kontrol = Kelompok siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional atau tidak diberikan perlakuan.
O1 = Tes awal kelas eksperimen
O2 = Tes akhir kelas eksperimen

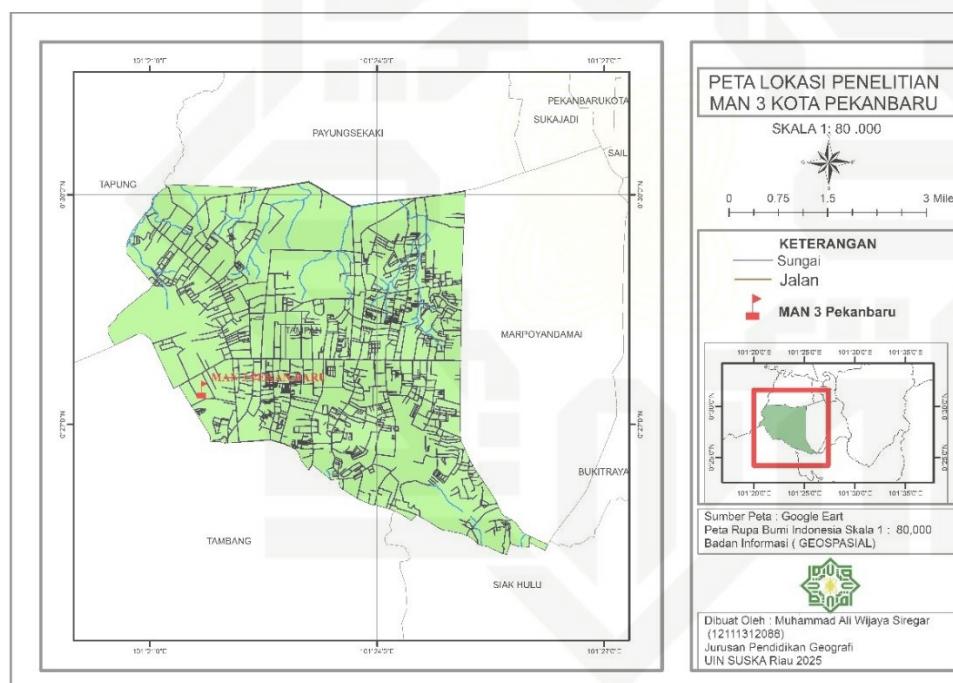
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

- | | |
|----|---|
| O3 | = Tes awal kelas kontrol |
| O4 | = Tes akhir kelas kontrol |
| X | = Perlakuan Pembelajaran Geografi pada materi cuaca dan iklim menggunakan metode <i>Outdoor Study</i> . |
| - | = Tidak ada perlakuan yang diberikan kepada kelompok kontrol |

B. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas X MAN 3 Pekanbaru, tepatnya berlokasi di Jl. Karya Guru, Tuah Madani, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau dan dilaksanakan pada bulan 17 Januari- 24 Februari 2025, Adapun denah lokasi sekolah MAN 3 Kota Pekanbaru dapat di lihat pada gambar berikut ini.

**Gambar III.1. Lokasi penelitian****C. Subjek dan Objek Penelitian****1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru.



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. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh metode *Outdoor Study*.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiono, Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di MAN 3 Pekanbaru tahun ajaran 2023-2024 yang terbagi dalam beberapa kelas seperti pada tabel berikut :

Tabel III. 2.Populasi Kelas X di MAN 3 Pekanbaru

No	Kelas	Jumlah
1	X - 1	32
2	X - 2	33
3	X - 3	33
4	X - 4	35
5	X - 5	36
6	X - 6	35
7	X - 7	34
8	X - 8	34
Total		273

Sumber: TU MAN 3 Pekanbaru (2025)

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X MAN 3 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2023/2024 sebanyak 273 siswa yang terbagi dalam 8 kelas.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling menurut Sugiyono ialah teknik

**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.

pengambilan sampel untuk menentukan pengambilan sampel yang akan digunakan. bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin untuk meneliti semua yang ada di dalam populasi karena adanya keterbatasan tertentu, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *sampling purposive* (sampling purposive) adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu untuk menentukan sampel.

Dalam penentuan sampel untuk mendapatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti mengambil sampel berdasarkan nilai rata-rata ulangan harian dalam pembelajaran Geografi, berikut ini adalah nilai rata-rata siswa kelas X di MAN 3 Kota Pekanbaru.

Tabel III. 3. Nilai Rata-Rata Kelas

No	Kelas	Jumlah	Nilai rata-rata	Keterangan
1	X - 1	32	84	Kontrol
2	X - 2	33	84	Eksperimen

Sumber: TU MAN 3 Pekanbaru (2025)

Berdasarkan tabel di atas dapat ditentukan sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X – 2 yang berjumlah 33 siswa sebagai kelas eksperimen, dan kelas X – 1 yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol dengan pertimbangan bahwa kelas X-2 dan kelas X-1 adalah melihat kedua kelas ini dipilih karena memiliki nilai rata-rata penilaian harian yang sama pada pembelajaran 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.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan untuk mempermudah mengumpulkan data. Hasil penelitian sangat dipengaruhi oleh metode yang digunakan, sedangkan metode yang digunakan dipilih berdasarkan jenis data yang dicari. pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi ,test dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi merupakan salah satu bentuk metode ilmiah, yang maknanya adalah bahwa observasi merupakan sebuah pengamatan dan pencatatan yang sistematik berbagai fenomena yang diamati dan diselidiki, (Haryanto 2020). Dalam penelitian ini , Observasi digunakan untuk mengetahui apakah pembelajaran sesuai dengan scenario atau tidak serta mengidentifikasi hambatan-hambatan dalam pembelajaran berlangsung, kondisi, atau interaksi belajar mengajar

2. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan yang sudah ditentukan. Tes ini dilakukan untuk pengumpulan data pada variabel Y yaitu kemampuan berpikir kritis siswa serta instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test* dan *post-test* yang berupa kemampuan berpikir kritis siswa. (Suharsimi Arikunto:2020).

**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. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan semua data tentang sekolah, guru, siswa serta sarana dan prasarana yang ada disekolah serta metode apa yang digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi soal tes essay dan lembar observasi dengan panduan kisi-kisi sebagai berikut.

1. Soal Tes Essay

Tes adalah kumpulan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan kelomok (Arikunto 2020). Penelitian ini menggunakan *outdoor study* untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa. Dampak pembelajaran diukur melalui tes ini. berbentuk pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab secara tertulis dan disimpan sebagai soal uraian. Tes tersebut dilakukan dua kali, yaitu pada saat pretest untuk melihat kemampuan awal siswa dan yang kedua pada saat posttest dengan tujuan untuk mengukur dampak dari pembelajaran tersebut.

2. Lembar Observasi

Untuk mengamati aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Outdoor Study* , digunakan lembar observasi lembar observasi ini disusun berdasarkan langkah-langkah *Outdoor Study*. lembar observasi yang peneliti gunakan dalam penelitian ini berupa *check list* atau daftar cek. dengan pedoman

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.

tersebut, observer memberi tanda (✓) untuk menentukan ada atau tidaknya sesuatu berdasarkan hasil pengamatannya.

G. Validitas instrumen penelitian

Instrumen yang baik harus memenuhi kriteria validitas isi dari para ahli, reliabilitas tinggi, tingkat kesukaran yang baik, dan daya pembeda yang baik. adapun validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada validitas isi saja. Adapun tahapan validitas isi ini dilakukan dengan:

1. Penyusunan modul

Penyusunan modul penelitian ini disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang digunakan ketika metode *outdoor study* digunakan. Materi yang disajikan disesuaikan dengan kurikulum dan kebutuhan siswa agar lebih mudah dipahami saat membuat modul. setiap topik dalam modul dilengkapi dengan penjelasan yang jelas, contoh praktis, dan latihan-latihan untuk membantu siswa memahami materi. modul ini juga berisi instruksi untuk setiap kegiatan pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok, yang membantu siswa memahami materi dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. oleh karena itu, modul ini lebih dari sekedar panduan pembelajaran akan tetapi sebagai motivasi siswa dalam keterlibatan dalam pembelajaran . lihat lampiran yang tersedia untuk informasi lebih lanjut tentang modul.

**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. Penyusunan kisi - kisi instrumen

Kisi-kisi instrumen diturunkan dari indikator tujuan pembelajaran yaitu menjelaskan perbedaan antara cuaca dan iklim berdasarkan karakteristik dan skala waktunya.,siswa juga dapat menguraikan pengukuran unsur cuaca dan interpretasi cuaca , mampu Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi cuaca dan iklim ,dan dapat mengaitkan karakteristik iklim Indonesia dan pengaruhnya terhadap aktivitas manusia ,serta dapat menguraikan pengaruh perubahan iklim dan indikator berpikir kritis yaitu Interpretasi, Analisis, Evaluasi ,Kesimpulan

3. Penyusunan instrumen

kemudian kisi-kisi intrumen ini digunakan sebagai panduan untuk menyusun instrumen soul berupa test essay yang berjumlah 5 buah soal. dimana masing-masing soal mewakili indikator dari berpikir kritis dan indikator dari tujuan pembelajaran. untuk melihat informasi lebih lengkap mengenai kisi-kisi intrumen, dapat dilihat pada lampiran yang tersedia.

4. Penyusunan Rubrik Penilaian

Rubrik penilaian ditunjukan untuk menilai jawaban dari soal essay agar penilaian lebih objektif dengan adanya kriteria tersebut, adapun rubrik penilaian sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Tabel III. 4. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	ket	Skor
1	Interpretasi	• Siswa sepenuhnya memahami informasi, mampu menjelaskan secara rinci dan akurat.	4
		• Siswa memahami sebagian besar informasi dan menjelaskan dengan cukup baik.	3
		• Siswa memahami informasi secara terbatas dan penjelasannya	2
		• Siswa tidak memahami informasi atau memberikan penjelasan yang salah.	1
		• Tidak menjawab sama sekali	0
2	Analisis	• Siswa menguraikan hubungan antar komponen secara logis dan rinci, menunjukkan pemahaman yang mendalam.	4
		• Siswa menguraikan sebagian besar hubungan antar komponen, meskipun kurang rinci.	3
		• Siswa menguraikan hubungan antar komponen secara dangkal atau tidak logis sepenuhnya.	2
		• Siswa tidak mampu menguraikan hubungan antar komponen dengan jelas atau logis.	1
		• Tidak menjawab sama sekali	0
3	Evaluasi	• Siswa menilai validitas informasi dengan sangat tepat, menggunakan bukti atau kriteria yang jelas.	4
		• Siswa menilai validitas informasi dengan cukup tepat, meskipun ada beberapa kekurangan.	3
		• Siswa menilai validitas informasi secara umum, tetapi tidak menggunakan kriteria yang jelas.	2
		• Siswa tidak mampu menilai validitas informasi atau memberikan penilaian yang salah.	1
		• Tidak menjawab sama sekali	0
4	Inferensi (Kesimpulan)	• Kesimpulan sangat relevan, sesuai dengan data/informasi yang diberikan, dan tidak ada kesalahan logika.	4
		• Kesimpulan relevan, tetapi ada sedikit kekurangan dalam ketepatan atau detail.	3
		• Kesimpulan sebagian relevan, tetapi tidak sepenuhnya mendukung data/informasi.	2
		• Kesimpulan tidak relevan atau tidak sesuai dengan data/informasi yang diberikan.	1
		• Tidak menjawab sama sekali	0

Sumber : sintawati (2023)

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.

5. Melakukan validasi instrumen

Setelah instrumen selesai maka tahapan selanjutnya adalah melakukan validitas untuk melihat kesesuaian. validitas isi bertujuan untuk memastikan apakah isi instrumen sudah sesuai dan relevan dengan tujuan studi penelitian. dalam konteks penelitian ini, instrumen disesuaikan dengan tujuan pembelajrannya yaitu, menganalisis faktor penyebab perubahan suhu tahunan di indonesia, menjelaskan pengaruh angin monsun terhadap musim dan curah hujan di indonesia, merancang solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi dampak kelembapan udara tinggi terhadap pertumbuhan jamur pada tanaman pangan, menjelaskan perubahan vegetasi yang terjadi akibat peningkatan curah hujan di daerah dengan ekosistem hutan musim dan membandingkan suhu, curah hujan, dan arah angin, serta menjelaskan penyebab perubahannya. dan indikator berpikirir kritis yaitu interpretasi, analisis ,evaluasi dan kesimpulan. adapun 5 orang validator adalah:

Tabel III. 5. Validator Instrumen

No	Nama	validator	Keahlian
1	Fatmawati, M.Pd	Dosen	Geografi
2	Hutri Rizki Amelia,M.Pd	Dosen	Geografi
3	Adhi Munajar,M.Pd	Dosen	Geografi
4	Rosita Raudho,S.Pd	Guru	Geografi
5	Wirawan Masyhuri,S.Pd.,Gr.	Guru	Geografi

Sumber Data : Hasil Penelitian (2025)

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.

Metode perhitungan validitas isi pada penelitian ini menggunakan metode *content validity ration* (CVR). rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$CVR = \frac{ne - (\frac{n}{2})}{(\frac{n}{2})}$$

Keterangan:

CVR : Rasio Validitas Isi (*Content Validity Ration*)

ne : Jumlah penelis yang memberikan penilaian 1 (Relevan)

n : Jumlah penilai

Kriteria uji validitas ini berdasarkan kriteria Lawshe yang terdiri dari penilaian esensial (E), tidak sesuai (TE), dan tidak relevan (TR). Nilai minimum dari kriteria yang ditentukan oleh Lawshe dengan 5 validator yaitu 0,99. jika soal tidak memenuhi nilai minimum tersebut maka soal dikatakan tidak valid dan sebaliknya. namun, untuk mempermudah proses penghitungan, penilaian dikodekan dalam dua kategori skor yaitu, 1 (relevan) dan 2 (tidak relevan). berikut adalah hasil penilaian dari para validator terhadap lima butir instrumen:

Tabel III. 6. Penilaian validator

No	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 4
Btr 1	1	1	1	1	1
Btr 2	1	1	1	1	1
Btr 3	1	1	1	1	1
Btr 4	1	1	1	1	1
Btr 5	1	1	1	1	1

Sumber Data : Hasil Penelitian (2025)

Berdasarkan tabel 3.6 hasil penilaian yang dilakukan oleh lima orang validator, dimana seluruh validator memberikan penilaian relevan (kode 1) terhadap lima butir soal yang diuji, tanpa adanya penilaian tidak



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.

relevan (kode 2). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh butir instrumen dipandang layak dan sesuai dengan indikator pembelajaran. Selanjutnya, nilai validitas isi dihitung menggunakan rumus *content validity ratio* (CVR) sebagai berikut:

Tabel III. 7. Hasil perhitungan CVR

No	ne	N/2	Ne-N/2	CVR ((ne-N/2):(N/2))	Min Value CVR	Ket
Btr 1	5	2,5	2,5	1,00	0,99	Relevan
Btr 2	5	2,5	2,5	1,00	0,99	Relevan
Btr 3	5	2,5	2,5	1,00	0,99	Relevan
Btr 4	5	2,5	2,5	1,00	0,99	Relevan
Btr 5	5	2,5	2,5	1,00	0,99	Relevan

Sumber data : hasil penelitian (2025)

Berdasarkan tabel III.7 yang menunjukkan bahwa seluruh butir memperoleh nilai CVR sebesar 1,00. Nilai ini melebihi batas minimum CVR sebesar 0,99 untuk jumlah lima validator, sebagaimana ditetapkan dalam tabel kritis Lawshe. dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir soal dinyatakan valid secara isi dan layak digunakan dalam instrumen penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah langkah yang sangat penting dalam penelitian, dimana informasi telah terkumpul lengkap, informasi harus dianalisis dengan baik menggunakan analisis kuantitatif. Menurut Sugiyono teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi secara sistematis. Tujuannya adalah untuk mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesis,

**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.

menyusunnya ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya. Data yang didapatkan dari hasil penelitian yakni hasil dari tes akhir (*posttest*) yang telah diberikan perlakuan (*treatment*) sehingga dapat diketahui kemampuan berpikir kritis siswa. Perlakuan yang diberikan sesuai dengan kelas yang diberikan baik kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Data yang diuji dalam penelitian yakni mengetahui pengaruh dari metode *Outdoor Study* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Kegiatan yang dilakukan dalam analisis ini adalah melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji uji normalitas, uji homogenitas dan uji T,

1.Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Normal disini mempunyai arti distribusi data yang sama. dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan pendekatan *Shapiro-Wilk* dengan rumus berikut :

$$D_{\max} = F_a(x) - F_e(x)$$

Dengan :

D_{\max} = nilai selisih maksimal dari 2 distribusi frekuensi kumulatif
 $F_a(x)$ = frekuensi kumulatif relasi

**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.

$$Fe(x) = \text{frekuensi kumulatif teoritis}$$

Data berdistribusi normal apabila *ratio Skewness* dan *Kurtosis* berada pada kisaran -2 sampai +2. Sebaliknya, data tidak berdistribusi normal apabila rasio tidak berada pada kisaran tersebut. Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi yaitu:

- a. Jika signifikansi $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal
- b. Jika signifikansi $< 0,05$ maka data penelitian berdistribusi tidak normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah data yang di uji bersifat homogen. Uji kesamaan dua varians digunakan untuk mengevaluasi apakah distribusi data tersebut homogen dengan membandingkan kedua variansnya. Pengujian homogenitas yang digunakan, kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig (signifikan) $> 0,05$, maka distribusi data homogen
- b. Jika nilai Sig (signifikan) $< 0,05$, maka distribusi data tidak homogen.

Jika data yang diuji sudah homogen, maka dapat melakukan analisis dengan uji hipotesis.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan uji normalitas dapat dipilih uji hipotesis parametrik atau non parametrik, jika data terdistribusi normal maka menggunakan T- test dan apabila data terdistribusikan tidak normal maka menggunakan uji.



a) Uji T- test

uji t digunakan ketika informasi mengenai nilai varians populasi tidak diketahui dan bentuk datanya berupa interval dan rasio. Rumus yang digunakan untuk uji t untuk penelitian ini adalah 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

Sebagai dasar kriteria pengujian uji t sebagai berikut:

- a. Nilai Sig. (2-tailed) $\leq 0,05$ berkesimpulan ada perbedaan secara signifikan
- b. Nilai Sig. (2-tailed) $\geq 0,05$ berkesimpulan tidak ada perbedaan secara signifikan.

4. Uji Pengaruh (*Effect Size*).

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

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.

Dengan rumus : :
$$ES = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{\text{standar devition}}$$

KeteranganES = *Effect Size* \bar{x}_e = Nilai rata-rata kelas eksperimen \bar{x}_c = Nilai rata-rata kelas kontrol

Std = Standar deviation

Tabel III. 4. 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)
0,51-1,00	<i>Moderat effect</i> (effek 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 penelitian dan analisis data peneliti yang di lakukan dengan menggunakan metode *Outdoor Study* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian menunjukkan:

1. Metode *Outdoor Study* berpengaruh terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru, pernyataan ini dibuktikan dengan hasil rata-rata tes kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol . Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai kenaikan setelah pembelajaran kelas eksperimen 65 % dan kelas kontrol 48%,
2. Berdasarkan penelitian, diperoleh tingkat kemampuan berpikir kritis pada materi cuaca dan iklim, pembelajaran dengan menggunakan metode *Outdoor Study* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata setelah pengujian *Output Analisis T-Test*, diperoleh bahwa *nilai signifikan (2-Tailed)* sebesar 0,003 yang mana lebih kecil dari nilai *alpha* yaitu 0,05 yang berarti *Ha* diterima *Ho* ditolak. dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari kelas kontrol dan kelas eksperimen.



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.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, hasil tersebut dapat menjawab judul yang diangkat oleh peneliti yaitu Pengaruh Metode *Outdoor Study* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru.

B. Saran

Berdasarkan hasil peneliti ini dan kesimpulan di atas peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi sekolah

Pihak sekolah, termasuk guru dan staf lainnya, sebaiknya menyediakan berbagai metode pembelajaran alternatif yang dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. dengan demikian, siswa dapat lebih mudah memahami materi pelajaran tanpa hanya bergantung pada materi yang terdapat dalam buku.

2. Bagi siswa

Siswa sebaiknya lebih mendalami materi yang diajarkan serta menguasainya melalui metode dan media pembelajaran yang digunakan. Selain itu, mereka juga perlu mempertahankan serta meningkatkan motivasi belajar agar tidak hanya memahami materi, tetapi juga mencapai hasil belajar yang lebih optimal.

3. Bagi peneliti

Peneliti lain dapat melakukan penelitian serupa dengan berbagai penyempurnaan, terutama dalam penerapan metode *Outdoor Study* pada kompetensi dasar lainnya. Selain itu, penelitian dapat



mempertimbangkan aspek-aspek relevan lainnya agar menghasilkan temuan yang lebih efektif .

© 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. 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

- Ali, M., Ardi, M., & Tahmir, S. (2018). *Penerapan Pendidikan Lingkungan Hidup Di Perguruan Tinggi Dengan Model Outdoor Learning*. *UNM Environmental Journals*, 1(3), 77-81.
- Amirudin, A., & Suryadi, A. (2016). *Keragaman media dan metode pembelajaran dalam pembelajaran sejarah kurikulum 2013 pada tiga SMA negeri di Kabupaten Brebes Tahun Ajaran 2015/2016*. *Indonesian Journal of History Education*, 4(2).
- Anggriani, F., Karyadi, B., & Ruyani, A. (2019). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Lingkungan untuk Studi Ekosistem Sungai*. *PENDIPA Journal of Science Education*.
- Crismono, P. C. (2017). Pengaruh outdoor learning terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 5(2), 106-113.
- Fachriani, D., Sari, I. K., & Nasriadi, A. (2020, November). *Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Matematis terhadap Prestasi Belajar Siswa SMA Negeri 3 Banda Aceh*. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Akselerasi Pembelajaran Di Masa Pandemic*. STKIP Bina Bangsa Getsempena.
- Haryanto, (2020), *Evaluasi Pembelajaran (Konsep dan Manajemen)*, (Yogyakarta: UNY Press,)
- Husamah, 2013. *Pembelajaran luar kelas outdoor learning*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Jiwandono, N. R. (2019). *Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking) Mahasiswa Semester 4 (Empat) Pada Mata Kuliah Psikolinguistik*. *Ed-Humanistics: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1).
- Karimuddin Abdullah, dkk, (2022) *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. PT Rajagrafindo Persada. Vol. 3. Kab. Pidie Provinsi Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini Anggota IKAPI.
- Kurniati indah hana.(2015). *Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kurniawati, D., & Ekyanti, A. (2020). *Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika*. *PeTeKa*, 3(2), 107-114.
- Lestari., Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara (2017) . *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.

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.

- Makbul, M. (2021). *Metode pengumpulan data dan instrumen penelitian*.
- Putri, C. S. (2023). *Peran Pembelajaran Berbasis Outdoor dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa: Studi Quasi-Eksperimental di Sekolah Menengah Atas di Bandung*. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, 1(02), 68-77.
- Rani, F. N., Napitupulu, E., & Siregar, H. (2015). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education di SMP Negeri 3 Stabat*. *Paradikma*, 11(1), 344943.
- Riduwan, (2014) *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Rizqiyah, S., Astutik, S., Apriyanto, B., Pangastuti, E. I., & Nurdin, E. A. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran EXO-OLO Task dengan Bantuan Media Spinning Question Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Geografi Siswa SMA*. *Majalah Pembelajaran Geografi*, 6(1), 1-9.
- Rosyid Moh Saiful, dkk. (2019). *Outdoor Learning*. Pembelajaran Di Luar Kelas. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Rukminingsih, Gunawan Adnan, dan Mohammad Adnan Latief,(2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. Erhaka Utama. Yogyakarta.
- Rumpakha, V., & Dwikurnaningsih, Y. (2017). *Upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajar PKn melalui metode pembelajaran take and give Kelas IV. Edu Humaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(2), 119-127.
- Sahman, S. (2023). *Meningkatkan Hasil Belajar IPA Matri Perkembang Biakan Tumuhan Secara Vegetatif dengan Metode Outdoor Study pada Siswa Kelas VI A SDN 1 Kopang Tahun Pelejarnan 2021/2022*. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(1), 229-236.
- Sevik, V. A., Musa, S., & Sutarjo, S. (2022). *Penerapan Metode Pembelajaran Small Step System Dalam Meningkatkan Minat Baca Di Lembaga Bimba Aiueo (Studi Kasus di Bimba AIUEO Nagasari Kabupaten Karawang)*. *Jurnal Eksistensi Pendidikan Luar Sekolah (E-Plus)*, 7(1).
- Siregar, T. M., Putri, I. E., Sari, N. I., Sembiring, P. Y. B., & Sinaga, C. R. A. K. (2024). *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Di SMP Swasta Jambi Medan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning. Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 2(1), 09-16.

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.

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, (2013), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara).
- Susanti Wilda, Fatmawati Linda, Nurhabibah, et al. (2020). “*Pemikiran Kritis dan Kreatif*”. Media Sains Indonesia. Bandung.
- Susanti Wilda, L.F.S, Nurhabibah, Suroyo, A.B.G, Saloom Gazi,. et al. (2022). *Pemikiran kritis dan kreatif*, Bandung: Media Sains Indonesia.
- Susilawati, S. A., & Sochiba, S. L. (2024). *Pembelajaran Outdoor Study dalam mata pelajaran Geografi: Systematic review*. Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi, 27(1), 5.
- Susiyati (2014) . *Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pemecahan Masalah*. Bandung
- Syafruddin, I. S., & Pujiastuti, H. (2020). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis: Studi Kasus pada Siswa MTs Negeri 4 Tangerang*. Suska Journal of Mathematics Education, 6(2), 089-100.
- Vera, Adelia. (2012). *Metode Mengajar Anak di Luar Kelas (Outdoor Study)*. Yogyakarta
- Widyastanti, M. Y. (2014). *Pemanfaatan Media Lingkungan Sekitar sebagai Mediapembelajaran untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Deskripsi Siswa Kelas V Sdn 1 Mojokerto* (Doctoral dissertation, State University of Surabaya).
- Yuni, S. (2017). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa* (Studi pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 1 Candipuro Kabupaten Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017).
- Zakia, Linda dan Ika Lestari. (2019). *Berpikir kritis dalam konteks pembelajaran*. Bogor:Erzatama Karya Abadi.
- Zubaidah, S. (2016). *Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran*. In Seminar Nasional Pendidikan (Vol. 2, No. 2, pp. 1-17).



- 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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lampiran





© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

MODUL PEMBELAJARAN



Di Susun Oleh:

NAMA : Muhammad Ali Wijaya Siregar
NIM : 12111312088

JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU 2025

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.

1. Pendahuluan

Dengan Hadirnya revolusi industri 4.0 membuat dunia kini mengalami perubahan yang semakin cepat dan kompetitif sehingga Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan peserta didik dalam pembelajaran sebagai bekal untuk menghadapi tantangan di masa mendatang, Kemampuan berpikir kritis akan menghasilkan kreativitas peserta didik dan mendorongnya memunculkan ide, gagasan dan contoh serta solusi atas masalah yang berhubungan dengan kehidupannya

Metode pembelajaran sebagai suatu sarana komunikasi dalam pembelajaran agar pengajaran lebih menarik perhatian peserta didik dan materi pelajaran akan lebih mudah dipahami, Dalam hal ini salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan yaitu *Outdoor Study*. Metode pembelajaran *Outdoor Study* merupakan model pembelajaran yang mengajar di luar kelas merupakan upaya mengajak lebih dekat dengan sumber belajar yang sesungguhnya yaitu, alam dan Masyarakat. Metode ini memiliki keunggulan dalam hal mengembangkan keaktifan siswa pada proses pembelajaran serta dapat pula mengembangkan daya berpikir kritis, serta kemandirian.

2. Pembelajaran *Outdoor study*

a. Konsep

Pembelajaran berbasis luar ruangan (metode *Outdoor Study*) adalah pendekatan pendidikan yang melibatkan kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di luar ruang kelas tradisional. Pendekatan ini semakin populer dalam beberapa tahun terakhir karena berbagai manfaatnya, termasuk peningkatan kesehatan fisik dan mental, peningkatan keterlibatan, dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah.

b. Urgensitas

Pembelajaran *Outdoor study* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan teori yang dipelajari di kelas dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar. Misalnya, mempelajari ekosistem, geografi, atau cuaca langsung di lapangan membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam dibandingkan hanya melalui teks atau gambar:

- 1) **Peningkatan Motivasi dan Minat Belajar.** Lingkungan belajar di luar ruang sering kali lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar. Pengalaman 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.

yang bervariasi juga membantu mengurangi kejemuhan belajar di dalam kelas.

- 2) **Mendorong Pembelajaran Kolaboratif** *Outdoor study* biasanya melibatkan aktivitas kelompok yang memerlukan kerja sama, komunikasi, dan pembagian tugas. Hal ini membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial dan kolaborasi
- 3) **Relevansi dengan Dunia Nyata.** *Outdoor study* memungkinkan siswa untuk mengaitkan pembelajaran dengan aplikasi dunia nyata. Contohnya, siswa yang mempelajari pengelolaan sampah dapat langsung mengamati sistem pengelolaan limbah di tempat pembuangan akhir.
- 4) **Meningkatkan Kesehatan Fisik dan Mental.** Kegiatan belajar di luar ruang memberikan manfaat fisik, seperti meningkatkan aktivitas fisik dan paparan sinar matahari, yang baik untuk kesehatan. Selain itu, interaksi dengan alam dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan mental siswa..

Berikut merupakan contoh modul pembelajaran *outdoor study* yang dapat diterapkan di kelas. Modul ini dirancang untuk mata pelajaran **Geografi** dengan topik **cuaca dan iklim** di tahap Fase E kelas X .



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.

INFORMASI UMUM

A. Identitas Sekolah

Sekolah	MAN 3 Kota pekanbaru
Penyusun	Muhammad ali Wijaya siregar
Mata Pelajaran	Geografi
Fase / Kelas / Semester	E / X / Genap
Materi / Konten	Cuaca dan Iklim
Alokasi Waktu	2 JP / 90 Menit (1x Pertemuan)

B. Capaian Pembelajaran

CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Pada akhir fase E peserta didik mampu Menjelaskan perbedaan antara cuaca dan iklim berdasarkan karakteristik dan skala waktunya.,siswa juga dapat menguraikan pengukuran unsur cuaca dan interpretasi cuaca , siswa mampu Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi cuaca dan iklim ,dan dapat mengaitkan karakteristik iklim Indonesia dan pengaruhnya terhadap aktivitas manusia ,serta dapat menguraikan pengaruh perubahan iklim	
PEMAHAMAN KONSEP GEOGRAFI	
Pada akhir fase, peserta didik terampil dalam membaca dan memahami tentang cuaca dan iklim . Peserta didik mampu menyampaikan mengomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran.	
KETERAMPILAN PROSES	
Pada akhir fase, peserta didik mampu menginterpretasi , menganalisis, mengevaluasi serta menyimpulkan tentang cuaca dan iklim dan memaparkan ide, dan memublikasikannya.	

C. Kompetensi Awal

Sebelum mempelajari materi mengenai cuaca dan iklim , peserta didik sudah memahami:

1. Pemahaman Tentang Lingkungan dan Unsur-unsur Alam.
2. Memahami Konsep Dasar Atmosfer.
3. Pemahaman Mengenai Perubahan Alam

D. Profil Pelajar Pancasila

Penguatan Profil Pelajar Pancasila	Dimensi	Elemen
	Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia	Akhhlak baik terhadap lingkungan alam sekitar dengan menyadari bahwa sama-sama ciptaan Tuhan Yang Maha Esa
	Mandiri	Pemahaman mandiri dan situasi yang dihadapi
	Gotong royong	Berkolaborasi dengan sesama anggota kelompok
	Berkebhinekaan global	Menerima dan saling menghargai perbedaan antar teman sejawat
	Kreatif	Menghasilkan gagasan yang menghasilkan karya dan tindakan
Bernalar kritis		Refleksi pemikiran dan proses berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan pengambilan keputusan

E. Sarana dan Prasarana

1. Sarana

- a. Media sekolah : *Powerpoint* materi cuaca dan iklim dan lingkungan
- b. Alat Papan Tulis : Infokus, Laptop, termometer, Handphone, Spidol,
- c. Sumber Belajar Merdeka : Buku Geografi Fase E Kelas X Kurikulum Modul Pebelajaran materi cuaca dan iklim Lingkungan sekolah dan LKPD cuaca dan iklim

F. Target Peserta Didik

Peserta didik umum/regular, berjumlah 30 orang peserta didik kelas X MAN/Fase E sebagai sasaran

G. Strategi Pembelajaran

Pendekatan	Saintifik
Model Pembelajaran	Pembelajaran luar ruangan
Metode	<i>Outdoor study</i>
<i>Outdoor study</i>	Kelompok, Proses, Diskusi, Produk

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.



KOMPETENSI INTI

A. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran Bab lingkungan atmosfer ialah agar peserta didik mampu:

1. Melalui pembelajaran ini peserta didik mampu Menjelaskan perbedaan antara cuaca dan iklim berdasarkan karakteristik dan skala waktunya
2. Siswa juga dapat menguraikan pengukuran unsur cuaca dan interpretasi cuaca
3. Siswa mampu Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi cuaca dan iklim
4. Melalui kegiatan *outdoor study* ini siswa dapat mengaitkan karakteristik iklim Indonesia dan pengaruhnya terhadap aktivitas manusia ,serta dapat menguraikan pengaruh perubahan iklim.

B. Pemahaman Bermakna

Pada masa yang akan datang, peserta didik berperan penting sebagai game changer di wilayahnya. dalam pembelajaran cuaca dan iklim mendorong siswa untuk tidak hanya sekadar mengetahui fakta atau definisi, tetapi juga untuk mengerti mengapa dan bagaimana fenomena cuaca dan iklim terjadi serta apa dampaknya terhadap kehidupan manusia dan lingkungan. Dengan pendekatan ini, siswa diharapkan dapat lebih aktif, terlibat, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam memahami isu-isu yang terkait dengan cuaca dan iklim.Pembelajaran sub materi cuaca dan iklim pada diawali dengan materi mengenai “Pengertian, Teori, karakteristik ,klasifikasi dan pengaruhnya ”.

Guru dapat menekankan kepada peserta didik bahwa mereka adalah bagian dari pelaku pembangunan (agent of change). Guru dapat melakukan aktivitas pembelajaran yang mengajak peserta didik memahami konsep perubahan .

C. Pertanyaan Pemantik

Apa yang membedakan cuaca dan iklim, dan bagaimana kedua hal ini mempengaruhi kehidupan sehari-hari kita?

D. Persiapan Pembelajaran

1. Guru mempersiapkan bahan-bahan yang akan di pelajari, misalnya , bahan bacaan peserta didik, serta PPT.
2. Guru memperhatikan lingkungan belajar apakah sudah aman dan nyaman untuk peserta didik.
3. Diharapkan Guru dapat memahami materi yang akan disampaikan dan memastikan peserta didik siap untuk mengikuti pembelajaran
4. Guru menetapkan peserta didik secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang di bagi

E. Kegiatan Pembelajaran

Materi : Cuaca dan Iklim
 Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 45 Menit)

Sintak	Kegiatan Pendahuluan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik sebagai pembuka pembelajaran. (Salam pembuka dan Menyapa Siswa) Guru mengarahkan peserta didik dalam persiapan kelas dan berdoa. (Persiapan Kelas) Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa. (Berdoa Memulai Pembelajaran) <p>(Profil Pancasila: Beriman, Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Beakhlak Mulia)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran, (Cek Kehadiran Siswa) Guru memberikan motivasi kehidupan bagi peserta didik berkaitan dengan pembelajaran, (Motivasi) <p>(Sosial-Emosional)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan pengkondisian peserta didik untuk siap memulai pembelajaran, <p>(Sosial-Emosional)</p>	20 Menit
Diagnostik	<ul style="list-style-type: none"> Guru memulai pembelajaran dengan penghangatan suasana melalui <i>Ice Breaking</i> dalam mempersiapkan kondisi fisik dan emosional peserta didik. (Penghangatan Suasana Melalui Ice Breaking) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk merefleksi dari kegiatan <i>Ice Breaking</i>. (Refleksi Siswa) Guru meminta salah satu peserta didik untuk mengutarkan perasaannya secara verbal. (Pengutaraan Perasaan Siswa) Setelah mengetahui perasaan peserta didik, guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk menumbuhkan dan mengembangkan semangat para peserta didik. (Motivasi) 	

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<p>(Sosial-Emosional)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menanyakan pembelajaran sebelumnya mengenai konsep pembangunan berkelanjutan. (Apersepsi Materi) Guru melakukan diagnostik kognitif dengan memberikan pertanyaan pemantik Apa yang membedakan cuaca dan iklim, dan bagaimana kedua hal ini mempengaruhi kehidupan sehari-hari kita?(diagnostik kognitif) Peserta didik melakukan respon terhadap pertanyaan pemantik. 	
<p>Apersepsi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan peserta didik melakukan konfirmasi mengenai pemahaman awal mengenai cuaca dan iklim . (Konfirmasi Materi Awal) Guru meminta peserta didik terlibat dalam refleksi materi mengenai video yang ditampilkan. (Refleksi Materi) Selanjutnya guru dan peserta didik mengapresiasi siswa yang melakukan refleksi. (Apresiasi Siswa) <p>(Sosial-Emosional)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan lebih lanjut terkait jawaban yang diberikan oleh peserta didik. (Konfirmasi) 	
<p>Tujuan Pembelajaran Dan Acuan Pembelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada materi cuaca dan iklim Guru akan menampilkan melalui PPT yang telah di share di proyektor. Guru menyampaikan alur kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. 	
<p>Sintak outdoor study</p>	<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Alokasi Waktu</p>
<p>Fase I MENGORIENTASIKAN PESERTA DIDIK Terhadap Masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan siswa untuk ke luar kelas menuju Lokasi yang telah di tetapkan (Pengarahan) 	<p>60 Menit</p>

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau. 	<p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menstimulasi peserta didik dengan pengamatan atmosfer, cuaca di luar kelas. (Stimulasi Siswa) <p>(4C: Critical Thinking) (Profil Pelajar Pancasila: bernalar kritis, mandiri)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan materi secara umum dalam pembelajaran. (Penjelasan Materi) Setelah mengamati pemaparan dari guru, peserta didik diharapkan menemukan pertanyaan-pertanyaan dari hasil pemahaman tersebut dengan mengajukan pertanyaan. (pertanyaan siswa) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan konfirmasi berkaitan dengan pertanyaan yang disampaikan peserta didik lainnya. (konfirmasi siswa)
<p>Fase II</p> <p>Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar Berbasis <i>Outdoor Study</i></p> <p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<p>Mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memulai pembentukan kelompok Guru memberikan arahan teknis mengenai kegiatan kelompok yang tersusun Setiap Masing-masing kelompok berpencar pada lokasi untuk melakukan pengamatan dan diberi waktu yang ditentukan (pengamatan) Setiap kelompok diarahkan untuk pengamatan dan mengerjakan tugas yang telah ditentukan (pengamatan tugas) Peserta didik diarahkan untuk bekerja dalam kelompok dan mengumpulkan data mengenai permasalahan/soal yang diberikan <p>(Profil Pancasila: Bergotong royong, bernalar kritis, Kreatif)</p>
<p>Fase III</p> <p>Membimbing penyelidikan kelompok</p>	<p>Mencoba:</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing peserta didik untuk memahami pengamatan. (Pendampingan) Secara berkelompok peserta didik melakukan diskusi eksplorasi secara internal dengan teman kelompoknya. (Diskusi eksplorasi) <p>(Profil Pancasila: Bergotong royong, bernalar kritis)</p>

<p>Fase IV Membuat laporan dan presentasi</p> <p>©Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Pembuatan laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok membuat laporan pengamatan yang telah dilakukan . (laporan kelompok) • Guru melakukan pendampingan dan pembinaan ke setiap kelompok dalam laporan pengamatan (Pendampingan dan Pembinaan) <p>Presentasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok yang telah menyelesaikan laporannya melakukan presentasi (presentasi) • Kelompok lainnya diberikan kesempatan untuk bertanya dan menanggapi hasil presentasi kelompok penyaji berdasarkan produk masing-masing. • Kelompok peserta didik lainnya diberikan kesempatan untuk menanggapi jawaban kelompok penyaji jika memiliki jawaban yang berbeda. <p><i>(Profil Pancasila: Bergotong royong, bernalar kritis)</i></p>	
<p>Kesimpulan</p>	<p>Peserta didik secara berkelompok dengan guru merumuskan kesimpulan apa saja hal-hal yang penting tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini. (Kesimpulan)</p> <p><i>(Profil Pancasila: bernalar kritis, kreatif, bergotong royong)</i></p>	10 Menit
<p>Kuis</p>	<p>Guru memberikan Kuis sebagai tolak ukur tujuan pembelajaran sudah tercapai atau belum</p>	
<p>Refleksi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan perasaan mereka selama pembelajaran materi cuaca dan iklim <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan apresiasi/reward kepada peserta didik dan mengucapkan terimakasih. (Apresiasi) • Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk mempelajari materi pertemuan selanjutnya. (Pengarahan Materi Selanjutnya) • Guru mengajak peserta didik berdoa untuk mengakhiri pembelajaran. (Berdoa Akhir Pembelajaran) • Guru mengucapkan salam penutup. 	
<p>Ucapan Terima Kasih dan Salam</p>		

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.



F. Asesmen

Teknik penilaian dan bentuk penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap : Observasi / Pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- c. Penilaian Keterampilan : Praktik / Portofolio

2. Bentuk penilaian

- a. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- b. Tes tertulis : uraian dan lembar soal
- c. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi
- d. Portofolio : penilaian laporan

G. Pengayaan dan Remedial

1. Pengayaan

Guru memberikan arahan dan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Guru memberikan pengayaan sebagai berikut:

- Membaca buku-buku, serta berita online tentang materi terkait.
- Membuat rangkuman untuk materi yang selanjutkan akan dipelajari.
- Peserta didik yang sudah mahir atau mencari target akan diberikan pertanyaan- pertanyaan yang lebih menantang

2. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran), maka guru memberikan remedial sebagai berikut:

- Guru akan menjelaskan kembali hal-hal kepada siswa yang membutuhkan remedial atau yang belum mencapai ketuntasan minimal. Remedial dilakukan pada hari dan waktu yang dijadwalkan khusus.

Pekanbaru,
Januari 2024

**Mengetahui,
Kepala MAN 3 Kota Pekanbaru
Pelajaran**

Guru Mata

Muhammad Ali Wijaya Siregar
NIM.12111312088

H.Marzuki
NIP.

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.

Lampiran 2. LKPD

LKPD

Petunjuk kerja

1. Bentuk kelompok yang terdiri atas 5-7 orang.
2. Amati kondisi atmosfer di sekitar lingkungan tempat tinggal.
3. Catat waktu pengamatan, misalnya hari, tanggal, waktu, dan durasi lamanya pengamatan (seperti pada contoh lampiran di bawah).
4. Buatlah dokumentasi , seperti foto atau video, kondisi langit pada saat pengamatan (kondisi awan, kondisi cuaca, dan gejala optik lainnya).
5. Kalian dapat menggunakan alat pengukur unsur-unsur atmosfer untuk membantu kegiatan kalian jika ada.
6. Setelah itu, diskusikan bersama teman kelompok terkait fenomena-fenomena tersebut.
7. Lampirkan dokumentasi yang sudah kalian kerjakan pada formulir seperti di bawah.
8. Presentasikan hasil kegiatan kalian di depan kelas agar mereka dapat memberikan tanggapannya.

Hasil kegiatan pengamatan fenomena atmosfer

Nama kelompok :

Kelas :

Waktu pengamatan :

Durasi pengamatan :

Hasil

No	Fenomena / unsur Atmosfer	Keterangan	Dokumentasi
1	Awan	Jenis awan yang terlihat, misalnya cumulus atau stratus, ketinggian, dan penyebaran awan.	
2	Penyinaran matahari		
3	Suhu udara		
4	Angin		
5	Kelembapan udara		
6	Cara hujan		
7	Tekanan udara		
8	Gejala optik		

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.

Lampiran 3. Kisi – Kisi Instrumen Pre-Test Dan Post-Test

KISI KISI SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Indikator Berpikir Kritis	Sub Indikator Berpikir Kritis	No Soal	Level Kognitif	Indikator Soal	Soal	Skorsing																					
						Jawaban	Skor																				
Interpretasi	Mampu memahami informasi	1	C4	Mampu memahami informasi menjelaskan perbedaan data cuaca berdasarkan tabel suhu, kelembapan, kecepatan angin, dan curah hujan	<table border="1" data-bbox="1325 611 1673 754"> <tr> <th>Hari</th><th>Suhu (°C)</th><th>Kelembapan (%)</th><th>Kecepatan angin</th><th>Curah hujan (mm)</th></tr> <tr> <td>Senin</td><td>30</td><td>70</td><td>15</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Selasa</td><td>31</td><td>80</td><td>10</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Rabu</td><td>32</td><td>65</td><td>20</td><td>0</td></tr> </table> <p>Jelaskan perbedaan cuaca yang terjadi selama tiga hari tersebut, dan jelaskan pola yang kamu temukan dan faktor yang dapat memengaruhi perubahan tersebut ?</p>	Hari	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan angin	Curah hujan (mm)	Senin	30	70	15	5	Selasa	31	80	10	20	Rabu	32	65	20	0	<p>1. Selama tiga hari, cuaca menunjukkan variasi yang jelas. Senin: Suhu 30°C, kelembapan 70%, kecepatan angin 15 km/jam, dan curah hujan ringan 5 mm. Cuaca relatif panas dan agak lembap dengan hujan ringan. Selasa: Suhu turun menjadi 28°C, kelembapan meningkat menjadi 80%, angin melemah ke 10 km/jam, dan hujan</p>	4
Hari	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan angin	Curah hujan (mm)																							
Senin	30	70	15	5																							
Selasa	31	80	10	20																							
Rabu	32	65	20	0																							

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic UIN Suska Riau



<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:<ol style="list-style-type: none">a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporanb. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun ti	<p>deras 20 mm terjadi. Ini menunjukkan kondisi lebih sejuk dan basah.</p> <p>Rabu: Suhu naik signifikan ke 32°C, kelembapan turun menjadi 65%, angin menguat ke 20 km/jam, dan tidak ada hujan, menunjukkan cuaca panas dan kering.</p> <p>Pola yang ditemukan:</p> <p>Saat kelembapan tinggi dan angin lemah (Selasa), hujan lebih deras. Sebaliknya, saat suhu tinggi, kelembapan rendah, dan angin kencang (Rabu), cuaca kering tanpa hujan.</p>
---	---	---

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun 	<p>Faktor yang memengaruhi perubahan cuaca ini termasuk:</p> <p>Variasi suhu harian (pemanasan dan pendinginan udara)</p> <p>Kelembapan udara (semakin lembap, semakin besar peluang hujan)</p> <p>Kecepatan angin (pengangkutan uap air dan pendinginan lokal)</p> <p>Dinamika atmosfer lokal seperti pergerakan awan hujan dan tekanan udara.</p>	<p>2. Selama tiga hari, cuaca mengalami perubahan. Senin cuaca panas dengan suhu 30°C,</p>	<p>3</p>
---	--	--	--	-----------------

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic UIN

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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun ti

kelembapan 70%, dan angin 15 km/jam dengan hujan ringan (5 mm). Selasa lebih dingin (28°C), kelembapan naik (80%), angin lebih lemah (10 km/jam), dan hujan lebih banyak (20 mm). Rabu panas kembali (32°C), kelembapan turun (65%), angin kencang (20 km/jam), dan tidak ada hujan. Pola yang tampak adalah saat kelembapan tinggi dan angin lemah, curah hujan cenderung meningkat. Faktor perubahan cuaca ini bisa dipengaruhi oleh suhu udara,

						kelembapan, dan pergerakan angin.	
						3. Cuaca tiga hari itu berbeda. Senin panas, Selasa hujan, Rabu panas lagi. Ada perubahan suhu, kelembapan, dan angin. Cuaca bisa berubah karena faktor suhu dan hujan.	2
						4. Cuaca berbeda-beda. Ada hari panas, ada hujan. Kadang angin kencang, kadang tidak.	1
						5. Kosong atau tidak menjawab sama sekali	0
Analisis	Mengidentifikasi komponen utama	2	C4	Siswa dapat Menganalisis pengaruh angin muson barat terhadap curah	Analisislah bagaimana pola angin monsun memengaruhi perubahan musim di Indonesia dan simpulkan dampaknya	1. Pola angin monsun sangat memengaruhi perubahan musim di Indonesia. Saat angin monsun Asia	4

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun ti

© Hak cipta milik UIN Suska Riau			hujan dan dampaknya pada aktivitas ekonomi masyarakat di wilayah pesisir	terhadap pola curah hujan serta kondisi lingkungan di berbagai wilayah. Berikan penjelasan yang logis berdasarkan karakteristik angin monsun!.	bertiup dari Oktober hingga Maret, angin membawa udara lembab dari Benua Asia dan Samudera Pasifik, menyebabkan musim hujan di Indonesia. Sebaliknya, saat angin monsun Australia bertiup dari April hingga September, angin membawa udara kering dari Benua Australia, menyebabkan musim kemarau. Dampaknya terhadap pola curah hujan sangat jelas: saat musim hujan, curah hujan meningkat drastis, terutama di wilayah	
----------------------------------	--	--	--	--	---	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun ti 	<p>barat dan tengah Indonesia (Sumatra, Jawa, Kalimantan). Saat musim kemarau, wilayah tersebut mengalami penurunan curah hujan, bahkan kekeringan, terutama di wilayah Nusa Tenggara dan sebagian Jawa Timur.</p>	<p>2. Pola angin monsun menyebabkan perubahan musim di Indonesia. Angin monsun Asia membawa musim hujan, sedangkan angin monsun Australia membawa musim kemarau. Curah hujan meningkat saat musim hujan dan</p>	<p>3</p>
---	---	--	---	----------

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun ti 	<p>menurun saat musim kemarau. Daerah barat Indonesia mengalami curah hujan lebih tinggi daripada timur. Dampaknya terhadap lingkungan adalah munculnya banjir saat musim hujan dan kekeringan saat musim kemarau..</p> <p>3. Angin monsun memengaruhi musim hujan dan musim kemarau di Indonesia. Ketika angin dari Asia, musim hujan terjadi, sedangkan dari Australia, musim kemarau terjadi. Curah hujan berubah sesuai arah angin,</p>	<p>2</p>
---	---	---	----------

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic UIN Suska Riau</p>						<p>dan lingkungan bisa banjir atau kering.</p> <p>4. Monsun membuat hujan atau panas di Indonesia. Angin dari luar negeri membawa hujan. Lingkungan jadi basah atau kering tergantung angin.</p> <p>5. Kosong atau tidak menjawab sama sekali</p>	<p>1</p> <p>0</p>
	Analisis	Mampu Menguraikan hubungan antar komponen	3	C4	Siswa dapat Mengidentifikasi dan menguraikan dampak perubahan komponen cuaca terhadap lingkungan, pertanian, dan mobilitas masyarakat	Di desa Sumberjati, yang terletak di lereng pegunungan, masyarakat biasanya mulai menanam padi pada awal November karena curah hujan mulai meningkat. Namun, dalam dua tahun terakhir, musim hujan datang terlambat dan curah hujan tidak menentu. Suhu udara terasa lebih panas dari biasanya, dan	<p>4</p>

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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin.

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

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun ti 	<p>warga di desa Sumberjati ?</p>	<p>masarakat. Tanaman padi gagal panen karena kekurangan air dan kerusakan akibat angin. Suhu panas dan udara kering memicu penyakit kulit dan ISPA. Mobilitas warga terganggu karena cuaca yang sering berubah tiba-tiba.</p>	<p>3. Suhu yang lebih panas, curah hujan yang datang terlambat, dan angin kencang menyebabkan tanaman padi tumbuh tidak optimal. Banyak warga mengalami penyakit kulit dan ISPA. Cuaca yang berubah-ubah</p>	<p>2</p>
---	--	-----------------------------------	--	--	----------

						menbuat kegiatan pertanian dan mobilitas warga menjadi sulit diatur.	
						4. Perubahan suhu, curah hujan, dan angin menyebabkan cuaca tidak menentu. Tanaman padi banyak yang gagal panen, dan warga sering sakit. Aktivitas di luar rumah juga terganggu karena cuaca sulit diprediksi.	1
						5. Kosong atau tidak menjawab sama sekali	0
Evaluasi	Mampu mengevaluasi argumen	4	C5	Siswa mampu Mengevaluasi peran vegetasi dalam mengurangi dampak buruk	Sebuah daerah yang awalnya memiliki ekosistem hutan musim mengalami peningkatan curah hujan yang signifikan sepanjang	1. Jika curah hujan meningkat secara signifikan, ekosistem hutan musim bisa berubah. Tanaman yang	4

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>			<p>perubahan iklim di wilayah tropis tahun akibat perubahan iklim. Jelaskan Menurut anda, bagaimana perubahan yang mungkin terjadi pada vegetasi di daerah tersebut?</p>	<p>sebelumnya beradaptasi dengan musim kemarau, seperti jati, mungkin tergantikan oleh vegetasi yang lebih tahan kelembaban, seperti pohon hijau sepanjang tahun. Jika hujan terus meningkat, ekosistem bisa bergeser menjadi hutan hujan tropis. Selain itu, curah hujan tinggi juga bisa meningkatkan risiko erosi tanah.</p>	
			<p>2. Dengan meningkatnya hujan, tanaman di hutan musim akan berubah. Pohon-pohon mungkin tumbuh lebih cepat</p>	<p>3</p>	

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun 						karena air lebih banyak tersedia.	
						3. Jika curah hujan bertambah, vegetasi di daerah tersebut akan berubah.	2
						4. Curah hujan yang meningkat akan membuat hutan musim berubah menjadi gurun karena air akan menguap lebih cepat.	1
						5. Kosong atau tidak menjawab sama sekali	0
	Kesimpulan	Mampu memberikan kejelasan kesimpulan	5	C5	Siswa dapat Menyimpulkan pengaruh perbedaan suhu siang dan malam di wilayah pesisir terhadap	Perbedaan antara cuaca dan iklim sering kali membingungkan masyarakat. Cuaca dapat berubah dalam hitungan jam, sedangkan iklim adalah pola cuaca dalam jangka panjang.	4

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	<p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p>	<p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p>	<p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	<p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun ti</p>		
				<p>pola kehidupan masyarakat</p>	<p>Berdasarkan perbedaan ini, buatlah kesimpulan mengenai mengapa memahami perbedaan antara cuaca dan iklim penting dalam perencanaan jangka panjang, seperti dalam sektor pertanian, pariwisata, dan pembangunan kota.</p>	<p>perubahan harian. Dalam pertanian, iklim menentukan jenis tanaman yang cocok ditanam. Di pariwisata, iklim membantu menentukan musim kunjungan terbaik. Dalam pembangunan kota, iklim memengaruhi desain bangunan dan infrastruktur tahan bencana. Tanpa memahami perbedaan ini, keputusan jangka panjang bisa salah dan merugikan.</p>	<p>2. Perbedaan cuaca dan iklim penting dipahami agar perencanaan sektor seperti pertanian, pariwisata, dan</p> <p>3</p>

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun ti 	<p>pembangunan kota bisa lebih tepat. Iklim memengaruhi musim tanam, waktu kunjungan wisatawan, dan desain kota. Perubahan cuaca hanya memengaruhi rencana harian, bukan jangka panjang.</p>	<p>3. Cuaca berubah-ubah cepat, iklim tetap lebih lama. Perencanaan seperti pertanian atau pembangunan harus mengikuti iklim supaya hasilnya bagus. Kalau hanya memperhatikan cuaca, hasilnya kurang baik.</p>	<p>2</p>
			<p>4. Cuaca dan iklim beda. Cuaca cepat</p>	<p>1</p>

					berubah, iklim lama. Penting untuk tahu bedanya supaya tidak salah rencana..	
5.	Kosong atau tidak menjawab sama sekali	0				

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun ti

Lampiran 4. Rubrik Penilaian

RUBRIK PENILAIAN

Adapun tabel penskoran butir soal kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang dikemukakan oleh Sintawati (2023) adalah sebagai berikut.

No	Indikator	Kriteria	ket	Skor
1 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang © Hanyta milik UIN Suska Riau	Interpretasi	<ul style="list-style-type: none"> Memahami informasi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa sepenuhnya memahami informasi, mampu menjelaskan secara rinci dan akurat. 	4
			<ul style="list-style-type: none"> Siswa memahami sebagian besar informasi dan menjelaskan dengan cukup baik. 	3
			<ul style="list-style-type: none"> Siswa memahami informasi secara terbatas dan penjelasannya 	2
			<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak memahami informasi atau memberikan penjelasan yang salah. 	1
			<ul style="list-style-type: none"> Tidak menjawab sama sekali 	0
2 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Analisis	<ul style="list-style-type: none"> Menguraikan Hubungan Antar Komponen 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menguraikan hubungan antar komponen secara logis dan rinci, menunjukkan pemahaman yang mendalam. 	4
			<ul style="list-style-type: none"> Siswa menguraikan sebagian besar hubungan antar komponen, meskipun kurang rinci. 	3
			<ul style="list-style-type: none"> Siswa menguraikan hubungan antar komponen secara dangkal atau tidak logis sepenuhnya. 	2
			<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak mampu menguraikan hubungan antar komponen dengan jelas atau logis. 	1
			<ul style="list-style-type: none"> Tidak menjawab sama sekali 	0
3 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang © Hanyta milik UIN Suska Riau	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Menilai Validitas Informasi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menilai validitas informasi dengan sangat tepat, menggunakan bukti atau kriteria yang jelas. 	4
			<ul style="list-style-type: none"> Siswa menilai validitas informasi dengan cukup 	3

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 style="text-align: center;">© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">Inferensi (Kesimpulan)</p>	<p style="text-align: center;">• Relevansi Kesimpulan</p>	<p style="text-align: center;">tepat, meskipun ada beberapa kekurangan.</p>	2
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menilai validitas informasi secara umum, tetapi tidak menggunakan kriteria yang jelas. • Siswa tidak mampu menilai validitas informasi atau memberikan penilaian yang salah. • Tidak menjawab sama sekali 	1 0
<p style="text-align: center;">Indikator Berpikir Kritis</p>	<p style="text-align: center;">State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<p style="text-align: center;">UIN SUSKA RIAU</p>	<p style="text-align: center;">• Kesimpulan sangat relevan, sesuai dengan data/informasi yang diberikan, dan tidak ada kesalahan logika.</p>	4	
				<ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan relevan, tetapi ada sedikit kekurangan dalam ketepatan atau detail. • Kesimpulan sebagian relevan, tetapi tidak sepenuhnya mendukung data/informasi. • Kesimpulan tidak relevan atau tidak sesuai dengan data/informasi yang diberikan. • Tidak menjawab sama sekali 	3 2 1 0



Lampiran 5. Soal Test

Instrumen Test Berpikir Kritis Siswa

Kelas / semester : X/2
 Mata Pelajaran : Geografi
 Waktu : 90 Menit

Petunjuk Pengerjaan Soal

- Tulis nama, kelas, dan nomor absen anda di dalam kertas
- Jawablah pertanyaan yang telah disediakan
- Periksalah Kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan!

- Perhatikan tabel di bawah ini

Hari	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan angin	Curah hujan (mm)
Senin	30	70	15	5
Selasa	31	80	10	20
Rabu	32	65	20	0

Jelaskan perbedaan cuaca yang terjadi selama tiga hari tersebut , dan jelaskan pola yang kamu temukan dan faktor yang dapat memengaruhi perubahan tersebut ?

- Analisislah bagaimana pola angin monsun memengaruhi perubahan musim di Indonesia dan simpulkan dampaknya terhadap pola curah hujan serta kondisi lingkungan di berbagai wilayah. Berikan penjelasan yang logis berdasarkan karakteristik angin monsun!
- Di desa Sumberjati, yang terletak di lereng pegunungan, masyarakat biasanya mulai menanam padi pada awal November karena curah hujan mulai meningkat. Namun, dalam dua tahun terakhir, musim hujan datang terlambat dan curah hujan tidak menentu. Suhu udara terasa lebih panas dari biasanya, dan beberapa hari disertai angin kencang. Akibatnya, banyak petani gagal panen karena tanaman tidak tumbuh maksimal, dan muncul lebih banyak kasus penyakit kulit dan ISPA di puskesmas setempat. Warga juga mulai kesulitan mengatur jadwal kegiatan luar ruang karena cuaca sering berubah tiba-tiba.

Analisislah Hubungan antara perubahan suhu, curah hujan, dan angin terhadap kondisi lingkungan dan kesehatan masyarakat ! dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

bagaimana keterkaitan antar komponen cuaca tersebut memengaruhi aktivitas pertanian dan mobilitas warga di desa Sumberjati ?

4. Sebuah daerah yang awalnya memiliki ekosistem hutan musim mengalami peningkatan curah hujan yang signifikan sepanjang tahun akibat perubahan iklim. Jelaskan Menurut anda, bagaimana perubahan yang mungkin terjadi pada vegetasi di daerah tersebut?
5. Perbedaan antara cuaca dan iklim sering kali membingungkan masyarakat. Cuaca dapat berubah dalam hitungan jam, sedangkan iklim adalah pola cuaca dalam jangka panjang.

Berdasarkan perbedaan ini, buatlah kesimpulan mengenai mengapa memahami perbedaan antara cuaca dan iklim penting dalam perencanaan jangka panjang, seperti dalam sektor pertanian, pariwisata, dan pembangunan kota !

Selamat mengerjakan !!!

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 6. Lembar Observasi Guru

LEMBAR OBSERVASI GURU

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan menggunakan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda !

Keterangan penilaian :

1: Tidak terlaksana

3: terlaksana

2: kurang terlaksana

4: terlaksana dengan baik

No.	Langkah -langkah	Deskripsi Kegiatan	Skor			
			1	2	3	4
A	Pembukaan					
1	Guru mengucapkan salam dan melakukaan ice breaking					
2	Guru mengajak siswa ke lokasi luar kelas.	Guru menjelaskan dan menanyakan Kembali kepada murid tentang pelajaran minggu lalu.				
3	Guru memberikan motivasi dan Memberi tahu kepada siswa materi yang akan dipelajari pada hari ini	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus di capai peserta didik . dan motivasi pembelajaran				
4	Penjelasan metode pembelajaran <i>outdoor study</i>	Guru menjelasakan metode pembelajaran <i>outdoor study</i> Kepada siswa tentang pentingnya lingkungan sebagai sumber belajar termasuk manfaat sumber daya alam yang ada di sekitarnya.				
5	Guru memberikan paduan belajar.	Guru memberikan penjelasan cara kerja kelompok dan membagi kelompok				
B	Pembelajaran (metode pembelajaran <i>outdoor study</i>)					
1	Guru memberikan paduan pembelajaran.	guru menjelaskan pembelajaran dan membagi kelompok siswa mengenai materi yang akan dipelajari				
2	Guru mengajak siswa berkumpul menurut kelompoknya.	Masing-masing kelompok berpencar pada lokasi untuk melakukan pengamatan dan menyelesaikan tugas yang di berikan dengan waktu yang telah di tentukan				
3	Guru membimbing siswa saat melakukan pengamatan dan penugasan	Guru memberikan arahan dan pendampingan kepada siswa selama proses pengamatan, membantu mereka memahami langkah-langkah yang harus dilakukan,				

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

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.

4	Selesai pengamatan siswa berkumpul lagi untuk mendiskusikan hasilnya.	Dalam hal ini siswa diminta untuk mendiskusikan hasil pengamatannya sebelum di presentasikan di dalam diskusi kelas.		
C	Kegitan akhir pembelajaran (metode outdoor study)			
1	Masing -masing kelompok membuat laporan pengamatan untuk di presentasikan	siswa diminta berdiskusi untuk menerapkan atau mengaplikasikan pengetahuan dan konsep baru yang dipelajari kedalam situasi baru.		
2	Guru memberikan kesimpulan bersama siswa.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan konsep yang mereka pelajari.		

Langkah Langkah metode outdoor study

Pekanbaru , januari
2025
Observer



Rosita Raudho, S.Pd

Lampiran 7. Hasil Observasi Guru

Rekapitulasi Observasi Guru

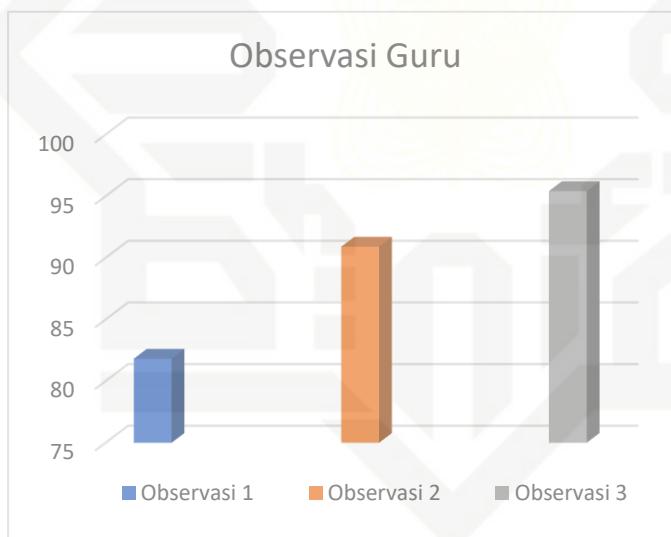
No.	Langkah -langkah	Deskripsi Kegiatan	observer		
			1	2	3
A	Pembukaan				
1	Guru mengucapkan salam dan melakukaan ice breaking		3	4	4
2	Guru mengajak siswa ke lokasi luar kelas.	Guru menjelaskan dan menanyakan Kembali kepada murid tentang pelajaran minggu lalu.	3	4	4
3	Guru memberikan motivasi dan Memberi tahu kepada siswa materi yang akan dipelajari pada hari ini	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus di capai peserta didik . dan motivasi pembelajaran	3	4	4
4	Penjelasan pembelajaran metode <i>outdoor study</i>	Guru menjelaskan metode pembelajaran <i>outdoor study</i> Kepada siswa tentang pentingnya lingkungan sebagai sumber belajar termasuk manfaat sumber daya alam yang ada di sekitarnya.	4	4	4
5	Guru memberikan paduan belajar.	Guru memberikan penjelasan cara kerja kelompok dan membagi kelompok	4	4	4
B	Pembelajaran pembelajaran (metode <i>outdoor study</i>)				
1	Guru memberikan paduan pembelajaran.	guru menjelaskan pembelajaran dan membagi kelompok siswa mengenai materi yang akan dipelajari	4	4	4
2	Guru mengajak siswa berkumpul menurut kelompoknya.	Masing-masing kelompok berpencar pada lokasi untuk melakukan pengamatan dan menyelesaikan tugas yang di berikan dengan waktu yang telah di tentukan	3	4	4
3	Guru membimbing siswa saat melakukan pengamatan dan penugasan	Guru memberikan arahan dan pendampingan kepada siswa selama proses pengamatan, membantu mereka memahami langkah-langkah yang harus dilakukan,	3	3	4
4	Selesai pengamatan siswa berkumpul lagi untuk mendiskusikan hasilnya.	Dalam hal ini siswa diminta untuk mendiskusikan hasil pengamatannya sebelum di presentasikan di dalam diskusi kelas.	3	3	3
C	Kegitan akhir				

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.

pembelajaran <i>(metode outdoor study)</i>						
1	Masing -masing kelompok membuat laporan pengamatan untuk di presentasikan	siswa diminta berdiskusi untuk memahami atau mengaplikasikan pengetahuan baru yang dipelajari kedalam situasi baru.	3	3	3	
2	Guru memberikan kesimpulan bersama siswa.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan konsep yang mereka pelajari	3	3	4	
Jumlah			36	40	42	
Nilai maksimum			44	44	44	
Presentasi			81.82	90.91 %	95.45 %	
Rata -rata			3,27	3.64	3.82	
Kategori			Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	





Lampiran 8. Validator Instrumen

LAMPIRAN VALIDATOR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak 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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Bahasa	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 1			
		a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
2	Konten Ilmu	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Konstruk	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 2			
	Bahasa	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
3	Konten Ilmu	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 3			
	Konstruk	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
4	Bahasa	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 4			
	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
5	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5			
	Bahasa	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		

Pekanbaru 3 April 2025

Validator Dosen

Fatmawati, M.Pd

NIP.198408182019032015



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal			
		Rumusan pada kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia Bahasa yang baik dan benar			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			
Penilaian Validasi (Umum) Butir Soal 1					
2.	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstrukt	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan pada kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia Bahasa yang baik dan benar	✓		
 Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian					
Penilaian Validasi (Umum) Butir Soal 2					
Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstrukt	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan pada kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia Bahasa yang baik dan benar	✓		
 Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian					
Penilaian Validasi (Umum) Butir Soal 3					
3.	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		



© 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.

Penilaian Validasi (Umum) Butir Soal 5	
Bahasa	Rumusan pada kalimat pada soal dan rublik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia Bahasa yang baik dan benar
	Rumusan kalimat pada soal dan rublik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian

Pekanbaru, 3 ~~Mei~~ 2025

Validator Dosen/Guru

Hutri Rizki Amelia, M.Pd.

NIP.199208182020122012

UIN SUSKA RIAU
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak 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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Bahasa	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 1			
		a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konten Ilmu	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Konstruk	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 2				
2	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Bahasa	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 3			
		a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konten Ilmu	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Konstruk	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 4				
3	Konten Ilmu	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Bahasa	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5			
		a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konten Ilmu	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
	Konstruk	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Bahasa	Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5			

Pekanbaru 3 Januari 2025
Validator Dosen


Adhi Murtajar, M.Pd
NIP.



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5					

Pekanbaru 3 Januari 2025

Validator Dosen



Roma Raudho, S.Pd



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 1					
2	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
	b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓			
	a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓			
	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓			
	a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓			
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	✓			
	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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	4	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	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	✓		
		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	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Konstruk	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	6	a. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		b. Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
		a. Jawaban pada rubrik penilaian sesuai dengan soal	✓		
		b. Skala penilaian pada rubrik sudah sesuai	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	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	✓		
		a. Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian Validasi (umum) Butir soal 5					



Lampiran

1. **L**ang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

HASIL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

No	Testee	Kelas Eksperimen		Kelas kontrol	
		Pre - test	Post - test	Pre-test	Post-test
1	S-1	16	19	14	18
2	S-2	11	18	9	15
3	S-3	13	20	5	13
4	S-4	11	16	10	15
5	S-5	14	19	11	16
6	S-6	8	17	11	14
7	S-7	5	16	9	15
8	S-8	7	13	6	10
9	S-9	8	17	12	14
10	S-10	9	14	7	13
11	S-11	8	15	8	11
12	S-12	11	19	9	19
13	S-13	12	18	7	12
14	S-14	7	14	15	20
15	S-15	6	15	14	18
16	S-16	5	11	7	13
17	S-17	10	19	13	17
18	S-18	11	17	9	13
19	S-19	6	15	8	15
20	S-20	15	20	12	16
21	S-21	9	16	6	10
22	S-22	11	17	13	17
23	S-23	15	20	16	20
24	S-24	7	13	9	14
25	S-25	10	16	7	12
26	S-26	12	19	11	11
27	S-27	6	15	10	16
28	S-28	15	20	8	14
29	S-29	14	17	12	18
30	S-30	13	19	9	12
Jumlah		305	504	297	441
Rata rata		10.17	16.8	9.9	16.7

Lampiran 10. Output Statistics Deskripsi

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

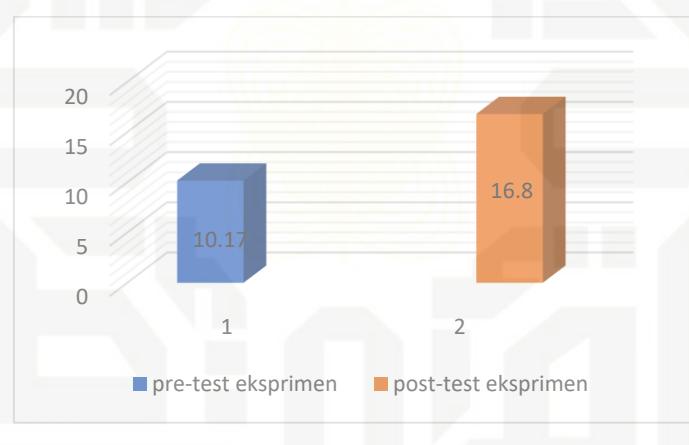
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

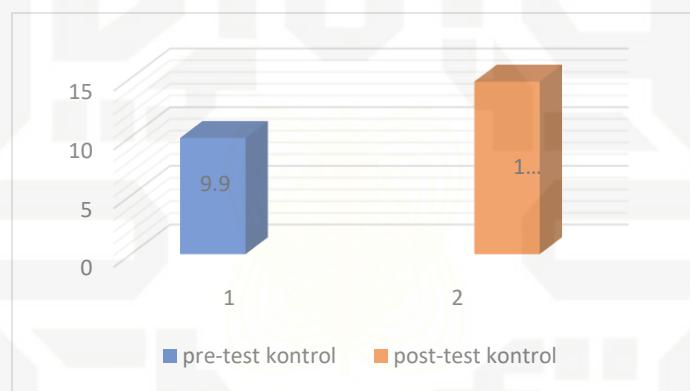
DESKRIPSI STATISTIK

		Statistics	
Parameter yang diukur		Pre-test eksprimen	Post-test eksprimen
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
<i>Mean</i>		10.17	16.80
<i>Std. Error of Mean</i>		0.599	0,438
<i>Median</i>		10.50	17.00
<i>Std. Deviation</i>		3.281	2.398
<i>Variance</i>		10.764	5.752
<i>Range</i>		11	9
<i>Minimum</i>		5	11
<i>Maximum</i>		16	20
<i>Sum</i>		305	504

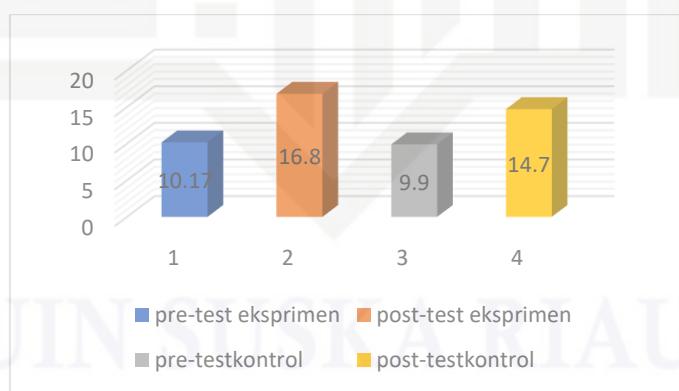


UIN SUSKA RIAU

		Statistics	
Parameter yang diukur		Pre-test kontrol	Post-test control
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		9.90	14.70
Std. Error of Mean		0.522	0.515
Median		9.00	14.50
Std. Deviation		2.857	2.818
Variance		8.162	7.941
Range		11	10
Minimum		5	10
Maximum		16	20
Sum		297	441



Perbandingan Kelas Kontrol dan Eksprimen



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Lampiran 11. Output Normalitas Dan Homogenitas

UJI NORMALITAS

Tests of Normality							
kelas		Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
hasil	pre-test eksprimen	0.112	30	.200*	0.952	30	0.189
	post-test eksprimen	0.154	30	0.068	0.942	30	0.103
	pre-test kontrol	0.157	30	0.057	0.966	30	0.431
	post-test kontrol	0.098	30	.200*	0.967	30	0.458

* This is a lower bound of the true significance.
a Lilliefors Significance Correction

UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	1.383	3	116	0.251
	Based on Median	1.28	3	116	0.284
	Based on Median and with adjusted df	1.28	3	110.86	0.285
	Based on trimmed mean	1.415	3	116	0.242

Lampiran 12. Output Uji T-Test Dan Effect Size

Uji T - TEST

		Independent Samples Test							
		t-test for Equality of Means							
Levene's Test for Equality of Variances	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil berpikir kritis	0.817	0.370	3.108	58	0.003	2.100	0.676	0.748	3.452
			3.108	56.554	0.003	2.100	0.676	0.747	3.453

TABEL PENGARUH EFFECT SIZE

Group Statistics					
kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil berpikir kritis	pre-test eksprimen	30	16.80	2.398	0.438
	Post-test kontrol	30	14.70	2.818	0.515

© 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.

DOKUMENTASI



Pre-Test Kelas Eksprimen



Post-Test Kelas Eksprimen



Pembelajaran Kelas Eksprimen

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



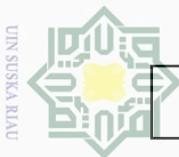
Pre-Test Kelas Kontrol



Post-Test Kelas Kontrol



Pembelajaran Kelas Kontrol



Lampiran 14. Surat

LAMPIRAN SURAT

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

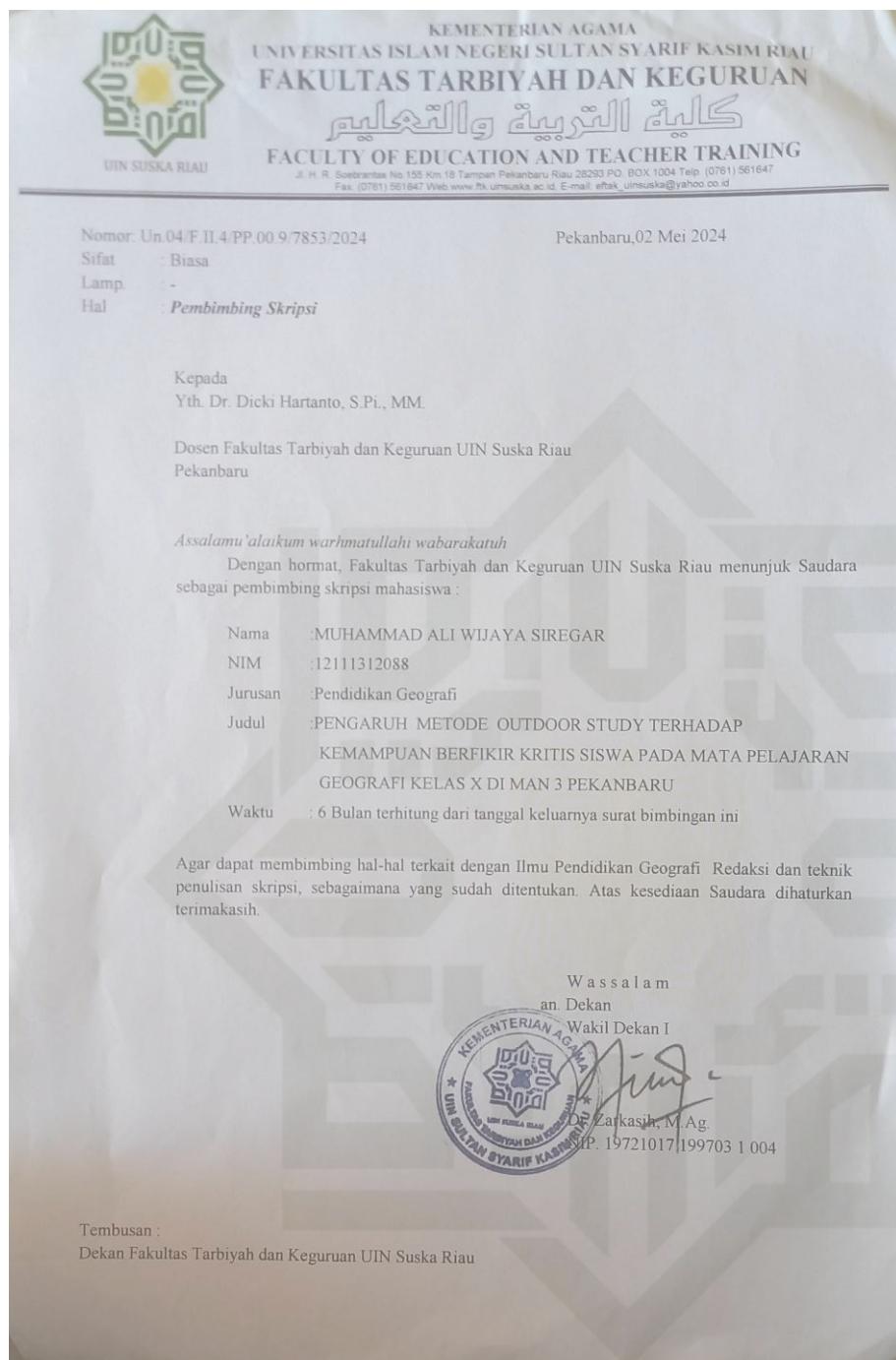
INDEKS BERKAS KODE	
Hal	: Pengajuan Sinopsis Penelitian
Tanggal	: 17 April 2024
Nomor	: 252 P.GEO.I/PP.12/IV/2024
Asal	: Muhammad Ali Wijaya Siregar
SIFAT :	
Sinopsis Penelitian yang Berjudul: "Pengaruh Metode <i>Outdoor Study</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di MAN 3 Pekanbaru."	
DITERUSKAN KEPADA: Ketua Prodi P. Geografi Pembimbing: Dr. Dicki Hartanto, S.Pi, M.M	
Belum ada yang meneliti  Novi Harina, M.Pd NIK. 130019018	
Pekanbaru, 17 April 2024  Roswati, S.Pd.I., M.Pd NIP.19760122 200710 2 001	

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

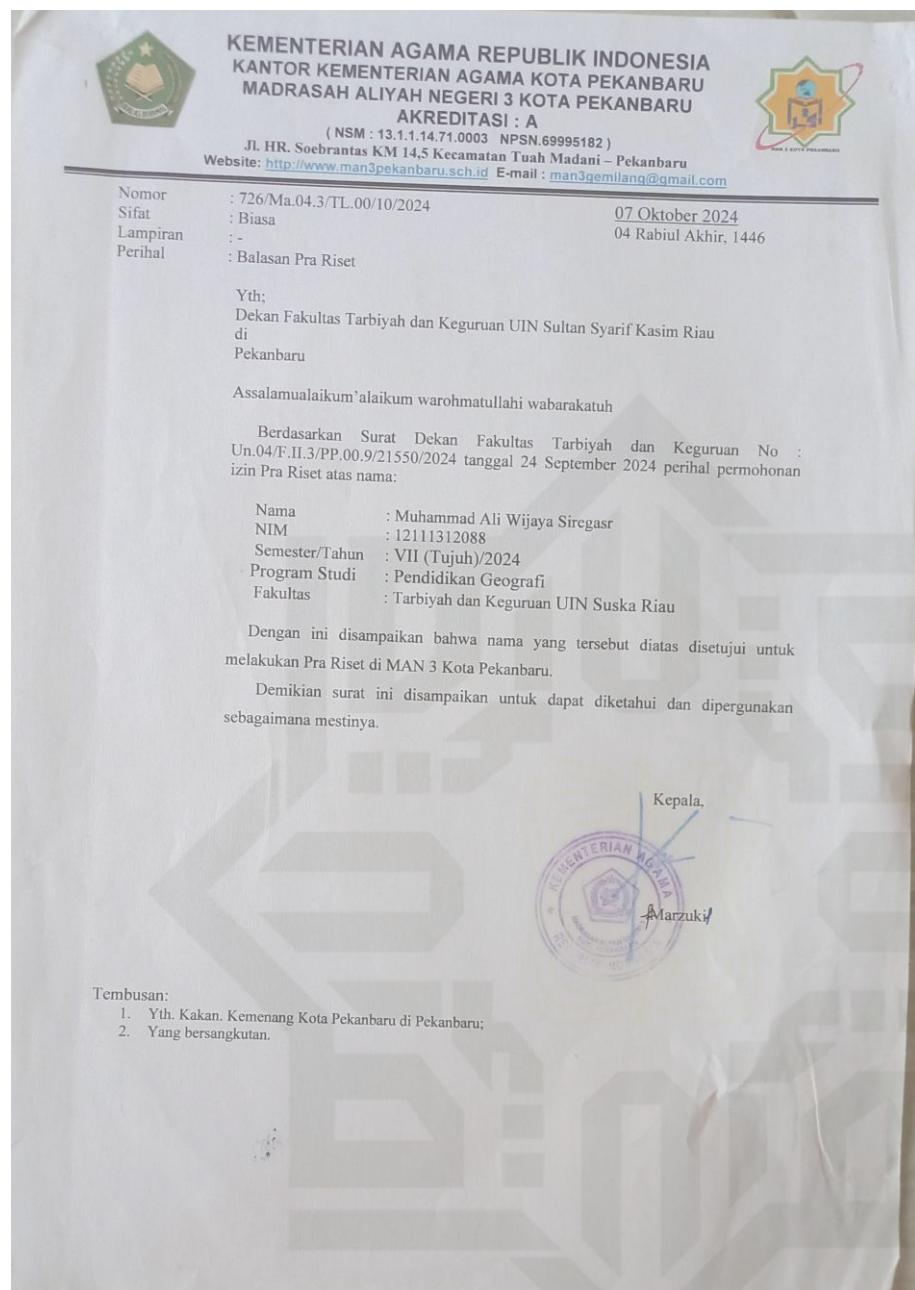
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



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.



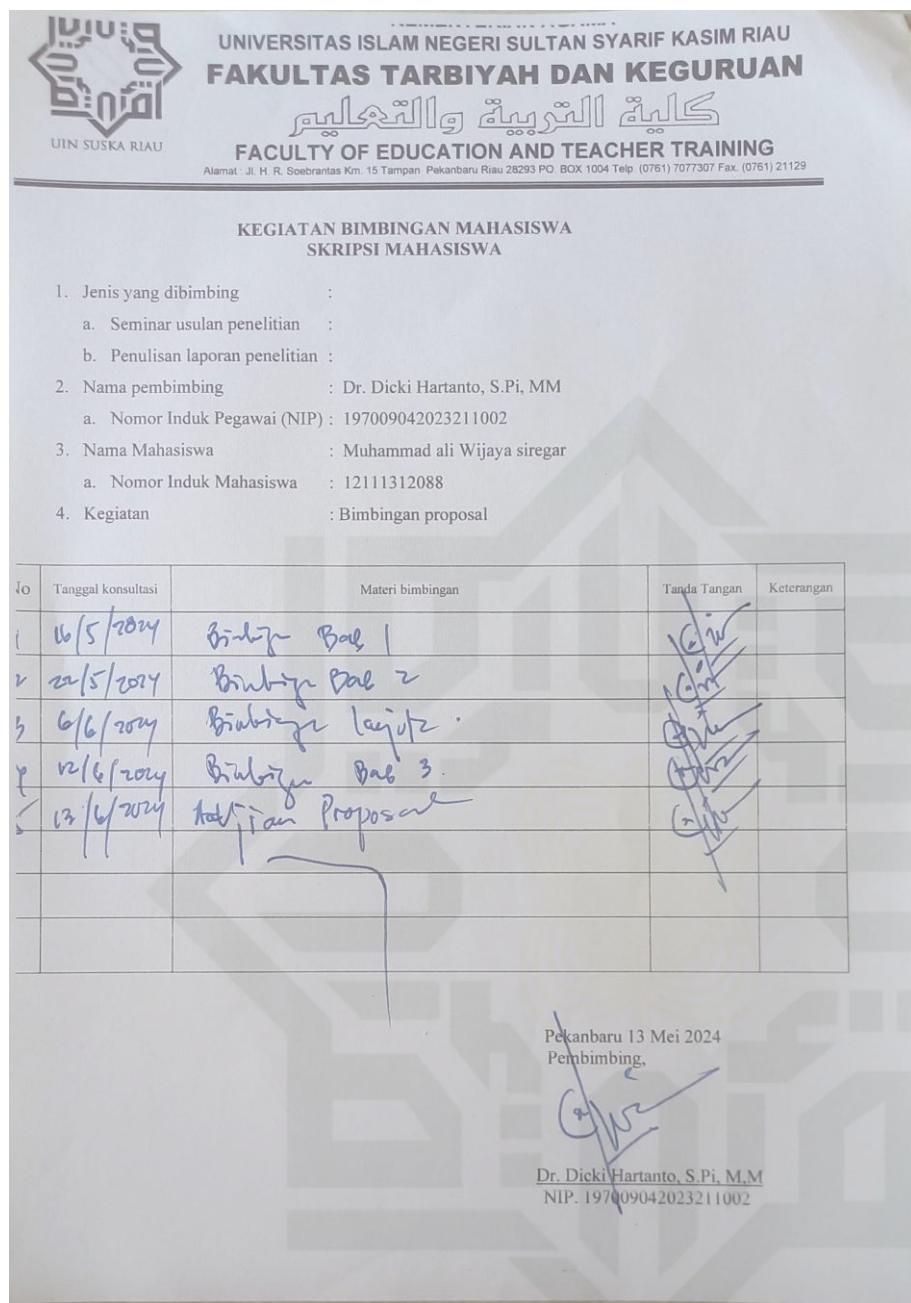
UIN SUSKA RIAU



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

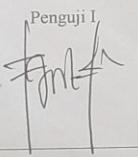
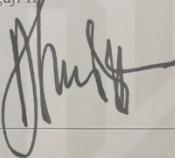
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



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.

LAMPIRAN BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL	
URAIAN PERBAIKAN	
NO	<p>1. Penambahan Konsep operasional</p> <p>2. Langkah - Langkah dalam metode Pembelajaran.</p> <p>3. Penambahan teori outdoor study</p> <p>4. Menambahkan materi Penelitian</p> <p>5. Perbaikan Latur belatarnya</p> <p>6. Footnote di ganti ke dotbodynote</p>
<p>Pekanbaru, 26. Juni. 2024 Pengaji I </p> <p>Pekanbaru, 26. Juni. 2024 Pengaji II </p>	
<p>Note: Dengan harapan Dosen Pembimbing dapat memperhatikan keputusan seminar ini dalam memperbaiki proposal mahasiswa yang dibimbing</p>	

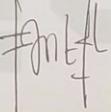
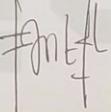
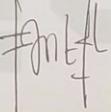
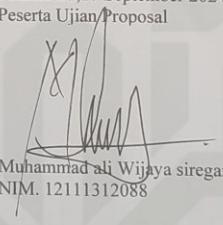
UIN SUSKA RIAU



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak 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 والتل呵يم FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING <small>Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129</small>																																			
PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN PROPOSAL																																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nama Mahasiswa</td> <td colspan="5">: Muhammad Ali Wijaya Siregar</td> </tr> <tr> <td>Nomor Induk Mahasiswa</td> <td colspan="5">: 12111312088</td> </tr> <tr> <td>Hari/Tanggal Ujian</td> <td colspan="5">: Rabu, 26 Juni 2024</td> </tr> <tr> <td>Judul Proposal Ujian</td> <td colspan="5">: Pengaruh Metode <i>Outdoor Study</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru.</td> </tr> <tr> <td>Isi Proposal</td> <td colspan="5">: Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal</td> </tr> </table>						Nama Mahasiswa	: Muhammad Ali Wijaya Siregar					Nomor Induk Mahasiswa	: 12111312088					Hari/Tanggal Ujian	: Rabu, 26 Juni 2024					Judul Proposal Ujian	: Pengaruh Metode <i>Outdoor Study</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru.					Isi Proposal	: Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal				
Nama Mahasiswa	: Muhammad Ali Wijaya Siregar																																		
Nomor Induk Mahasiswa	: 12111312088																																		
Hari/Tanggal Ujian	: Rabu, 26 Juni 2024																																		
Judul Proposal Ujian	: Pengaruh Metode <i>Outdoor Study</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru.																																		
Isi Proposal	: Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">No</th> <th rowspan="2" style="width: 40%;">NAMA</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">JABATAN</th> <th colspan="2" style="width: 35%;">TANDA TANGAN</th> </tr> <tr> <th style="width: 17.5%;">PENGUJI I</th> <th style="width: 17.5%;">PENGUJI II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td style="text-align: center;">Fatmawati ,M.Pd</td> <td style="text-align: center;">PENGUJI I</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td style="text-align: center;">Hendra Saputra , M.Pd</td> <td style="text-align: center;">PENGUJI II</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN		PENGUJI I	PENGUJI II	1.	Fatmawati ,M.Pd	PENGUJI I			2.	Hendra Saputra , M.Pd	PENGUJI II															
No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN																																
			PENGUJI I	PENGUJI II																															
1.	Fatmawati ,M.Pd	PENGUJI I																																	
2.	Hendra Saputra , M.Pd	PENGUJI II																																	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Mengetahui a.n. Dekan Wakil Dekan I</p> <p> Dr. Turkash, M.Ag. 19721017 199703 1 004</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Pekanbaru, 17 September 2024 Peserta Ujian/Proposal</p> <p> Muhammad ali Wijaya siregar NIM. 12111312088</p> </div> </div>																																			

**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 كاليفه التربيه والتجاليم FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING <small>Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647 Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.umsuska.ac.id, E-mail: effak_umsuska@yahoo.co.id</small>					
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Nomor : B-23882/Un.04/F.II/PP.00.9/11/2024 Sifat : Biasa Lamp. : 1 (Satu) Proposal Hal : Mohon Izin Melakukan Riset </td> <td style="vertical-align: top; text-align: right;"> Pekanbaru, 21 November 2024 M </td> </tr> </table>		Nomor : B-23882/Un.04/F.II/PP.00.9/11/2024 Sifat : Biasa Lamp. : 1 (Satu) Proposal Hal : Mohon Izin Melakukan Riset	Pekanbaru, 21 November 2024 M			
Nomor : B-23882/Un.04/F.II/PP.00.9/11/2024 Sifat : Biasa Lamp. : 1 (Satu) Proposal Hal : Mohon Izin Melakukan Riset	Pekanbaru, 21 November 2024 M					
<p>Kepada Yth. Gubernur Riau Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Di Pekanbaru</p>						
<p><i>Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh</i> Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :</p>						
<table border="0"> <tr> <td>Nama : Muhammad Ali Wijaya Siregar</td> </tr> <tr> <td>NIM : 12111312088</td> </tr> <tr> <td>Semester/Tahun : VII (Tujuh) / 2024</td> </tr> <tr> <td>Program Studi : Pendidikan Geografi</td> </tr> <tr> <td>Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau</td> </tr> </table>		Nama : Muhammad Ali Wijaya Siregar	NIM : 12111312088	Semester/Tahun : VII (Tujuh) / 2024	Program Studi : Pendidikan Geografi	Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Nama : Muhammad Ali Wijaya Siregar						
NIM : 12111312088						
Semester/Tahun : VII (Tujuh) / 2024						
Program Studi : Pendidikan Geografi						
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau						
<p>ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Metode Outdoor Study Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di MAN 3 Kota Pekanbaru Lokasi Penelitian : MAN 3 Kota Pekanbaru Waktu Penelitian : 3 Bulan (21 November 2024 s.d 21 Februari 2025)</p>						
<p>Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.</p>						
<p>Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p>						
<div style="text-align: center;"> Wassaalam a.n. Rektor Dekan Dr. H. Kadar, M.Ag. NIP. 19650521 199402 1 001 </div>						
<p>Tembusan : Rektor UIN Suska Riau</p>						

UIN SUSKA RIAU



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

REKOMENDASI
 Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/70426
 TENTANG

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

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : B-23882/Un.04.F.II/PP.00.9/11/2024 Tanggal 21 November 2024, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	: MUHAMMAD ALI WIJAYA SIREGAR
2. NIM / KTP	: 12111312088
3. Program Studi	: PENDIDIKAN GEOGRAFI
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: PEKANBARU
6. Judul Penelitian	: PENGARUH METODE OUTDOOR STUDY TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI MAN 3 KOTA PEKANBARU
7. Lokasi Penelitian	: MAN 3 KOTA PEKANBARU

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 : 28 November 2024

Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

**DPM
PTSP
PROVINSI RIAU**

DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 PROVINSI RIAU

Tembusan :
Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
3. Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

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 KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 GEDUNG LIMAS KAJANG LANTAI III KOMP. PERKANTORAN PEMKO. PEKANBARU
 JL. ABDUL RAHMAN HAMID KOTA PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/3141/2024





a. Dasar	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik. 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik. 3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah. 4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian. 5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.
b. Menimbang	: <p>Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/70426 tanggal 28 November 2024, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.</p>
MEMBERITAHUKAN BAHWA :	
1. Nama	: MUHAMMAD ALI WIJAYA SIREGAR
2. NIM	: 12111312088
3. Fakultas	: TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan	: PENDIDIKAN GEOGRAFI
5. Jenjang	: S1
6. Alamat	: DESA HITEURAT KEC. HALONGONAN KAB. PADANG LAWAS UTARA-SUMATERA UTARA
7. Judul Penelitian	: PENGARUH METODE OUTDOOR STUDY TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI MAN 3 KOTA PEKANBARU
8. Lokasi Penelitian	: KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan foto copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 2 Desember 2024

a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
 DAN POLITIK KOTA PEKANBARU
 Sekretaris
 BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 HADI SANJOYO, AP, M.Si
 PEMBINA TINGKAT I
 NIP. 19740410 199311 1 001

Tembusan
 Yth : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
 2. Yang Bersangkutan.



© 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.

KEMENTERIAN AGAMA - REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU
 Jalan. Arifin Achmad Simpang Rambutan Nomor. 01 Pekanbaru
 Telp. 0761 66513, 66504 FAX. 66513
 Email: tu_pekanbaru@yahoo.co.id

Nomor	: B- 5940 /Kk.04.5/TL.00/12/2024	Pekanbaru, 3 Desember 2024
Sifat	: Biasa	
Lampiran		
Perihal	: Mohon Izin Melakukan Riset	

Yth Kepala MAN 3 Pekanbaru

Dengan Hormat,

Memperhatikan maksud surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Nomor : B-23884/Un.04/F.II/PP.00.9/11/2024 tanggal 21 November 2024, dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru No: BL.04.00/Kesbangpol/3141/2024, Tanggal 2 Desember 2024 Perihal seperti pokok surat, akan datang menghadap Saudara:

Nama	: MUHAMMAD ALI WIJAYA SIREGAR
NIM	: 12111312088
Fakultas	: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Jurusan	: Pendidikan Geografi
Jenjang	: S1
Alamat	: Desa Hiteurat Kec. Halongan Kab. Padang Lawas Utara-Sumatera Utara

Bermaksud melakukan riset di MAN 3 Pekanbaru yang Saudara pimpin selama 3 bulan (21 November 2024 s.d 21 Februari 2025) guna mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam rencana penelitian dengan judul:

“ Pengaruh Metode Outdoor Study Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di MAN 3 Pekanbaru ”

Untuk maksud tersebut kiranya Saudara dapat memberikan bantuan/informasi yang diperlukan sepanjang yang bersangkutan dapat mematuhi ketentuan/peraturan yang berlaku semata-mata untuk kepentingan ilmiah.

Demikian surat izin riset/penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n. Kepala
Ka. Sub Bag Tata Usaha

Abdul Wahid

Tembusan:

1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Provinsi Riau
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
3. Yang Bersangkutan

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.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU
MADRASAH ALIYAH NEGERI 3 KOTA PEKANBARU
AKREDITASI : A
 (NSM : 13.1.1.14.71.0003 NPSN.69995182)
 Jl. HR. Soebrantas KM 14,5 Kecamatan Tuah Madani – Pekanbaru
 Website: <http://www.man3pekanbaru.sch.id> E-mail : man3gemilang@gmail.com

Nomor : B-188/Ma.04.3/TL.00/03/2025 Sifat : Biasa Lampiran : - Perihal : Selesai Melakukan Riset	Pekanbaru, 03 Maret 2025
---	--------------------------

Yth;
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 di
 Pekanbaru

Assalamualaikum'alaikum warohmatullahi wabarakatuh

Berdasarkan Surat Kepala Kantor Agama Kota Pekanbaru No: B-5940/Kk.04.5/TL.00/12/2024 tanggal 03 Desember 2024 dan Surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau No: B-23884/Un.04/F.II/PP 00.9/11/2024 tanggal 21 November 2024 serta Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru No: BL.04.00/Kesbangpol/3141/2024 tanggal 02 Desember 2024 perihal permohonan Riset Tesis/Disertasi atas nama :

Nama : MUHAMMAD ALI WIJAYA SIREGAR
NIM : 12111312088
Fakultas : Tarbiyah Dan Keguruan Uin Suska Riau
Jurusan : Pendidikan Geografi
Jenjang : S1
Alamat : Desa Hiteurat Kec. Halonginan Kab. Padang Lawas Utara-Sumatera Utara.

Dengan ini disampaikan bahwa nama yang tersebut diatas adalah benar telah melakukan Riset di MAN 3 Kota Pekanbaru dengan judul :

"Pengaruh Metode Outdoor Study Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di MAN 3 Pekanbaru"

Diharapkan kepada saudara/i mohon melaporkan hasil penelitian nya untuk menambah koleksi referensi perpustakaan MAN 3 Kota Pekanbaru.
 Demikian surat ini disampaikan untuk dapat diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala,

Tembusan :

1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Yang bersangkutan.

UIN SUSKA RIAU

BIOGRAFI PENULIS



© Hak cipta milik UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Muhammad Ali Wijaya Siregar, Lahir di Hiteurat, 17 Maret 2003. Anak ke Enam dari Tujuh bersaudara dari pasangan Ayahanda Bandol Siregar dan Ibunda Rohima Harahap. Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah SD Negeri 100710 Hiteurat, lulus pada tahun 2014. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke Madrasah Tsanawiyah Nurul Huda Hiteurat, lulus tingkat Madrasah Tsanawiyah pada tahun 2017. Setelah itu penulis melanjutkan ke tingkat SMA Negeri 1 Padang Bolak, dan lulus pada tahun 2020. Kemudian pada tahun 2021, penulis melanjutkan ke Perguruan Tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Geografi lulus Jalur SBMPTN dan Menjadi Angkatan Keempat di Jurusan Pendidikan Geografi. dalam masa perkuliahan penulis melaksanakan KKN di Kelurahan Tembilahan ,Kecamatan Tembilahan, Kabupaten Indragiri Hilir . Kemudian penulis melaksanakan PPL di MAN 3 Pekanbaru . Selanjutnya penulis melaksanakan penelitian di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru dengan judul **Pengaruh Metode *Outdoor Study* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Pekanbaru.**

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau