



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY*  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI DI MADRASAH  
ALIYAH NEGERI 2 KUANSING**



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

**NURPIKA OKTAPIANI**

**NIM. 12111323997**

UIN SUSKA RIAU

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY*  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI DI MADRASAH  
ALIYAH NEGERI 2 KUANSING**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



**OLEH :**

**NURPIKA OKTAPIANI**

**NIM. 12111323997**

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing”, yang ditulis Nurpika Oktapiani NIM. 12111323997 dapat diterima dan disetujui untuk diajukan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 4 Muharam 1447 H  
30 Juni 2025

Menyetujui,

Ketua Jurusan  
Pendidikan Geografi

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

Dosen Pembimbing

Dr. Hj. Nelvawita, S.Ag. MA.  
NIP. 19741026 201411 2 002





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 Model Pembelajaran *Inquiry* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing, yang ditulis oleh Nurpika Oktapiani NIM. 1211132997 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada tanggal 28 Muharram 1447 H/ 24 Juli 2025 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Geografi.

Pekanbaru, 28 Muharram 1447 H  
24 Juli 2025 M

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah


Penguji I

  
Dr. Syafaruddin, M.Pd.


Penguji II

  
Nurkamelia Mukhtar AH, M.Pd.

Penguji III

  
Fatmawati, M.Pd.

Penguji IV

  
Dr. Dicki Hartanto, S.P.i., M.M.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



  
Mirah Diniaty, M.Pd. Kons.  
NIP. 197511152003122001



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Nurpika Oktapiani  
 Nim : 12111323997  
 Tempat/tgl. Lahir : Desa Pulau Rengas, 06 Oktober 2001  
 Program Studi : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

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

Pekanbaru, 24 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Nurpika Oktapiani  
 NIM. 12111323997



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillahirabbil'alamin*, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada Junjungan alam yakni Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan. Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan studi dan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari peran dan bantuan dari berbagai pihak, terutama kedua orang tua penulis yang sangat penulis cintai, sayangi dan hormati yaitu Ayahanda Aswandi dan Ibunda Fitri Aini S.Pd, yang selalu memberikan dukungan baik secara moral maupun materil, serta ribuan do'a dalam sujudnya yang diberikan kepada penulis selama penulis menempuh pendidikan di UIN Suska Riau hingga meraih gelar Sarjana Strata Satu (S1).

Penulis juga menghanturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, MS.,SE.,AK., CA., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. Dr. Hj. Raihani, M.Ed, Ph.D., selaku Wakil Rektor I. Dr. Alex Wenda, S.T.,M.Eng., selaku Wakil Rektor II. Dr. Harris Simaremare, S.T., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd Kons., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Sukma Erni, M.Pd. selaku Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ.S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan II





#### 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.

- Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Dr. H. Jon Pamil, S.Ag., M.A. selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Bapak Drs. Muslim, M.Ag, Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Bapak Hendra Saputra, M.Pd., selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ibu Dr. Hj. Nelvawita, S.Ag. MA selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- Bapak Almegi, M.Si, selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- Bapak Akmal, Drs., M.Pd (Alm), selaku Dosen Penasehat Akademik sekaligus Pembimbing Skripsi yang tidak hanya membimbing dengan ilmu tetapi juga dengan hati yang penuh kasih sayang, yang selalu memberikan arahan dengan bijak, tanpa mempersulit langkah penulis. Semoga skripsi ini dapat menjadi amal jariyah yang terus mengalir untuk bapak dan menjadi saksi atas kebaikan dan kontribusi bapak dalam membimbing penulis.
- Bapak, Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan pengetahuan, arahan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1).
- Ibu Susanti Apriani, S.Pd, selaku PLT MAN 2 Kuansing yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, dan bapak Fairus Abadi, S.Pd, selaku guru geografi yang telah bersedia membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Semoga Allah membalas jasa dan kebaikan mereka dengan pahala jariyah yang kelas dibalas dengan kebaikan pula.
- Saudara kandung penulis Popi Sriwahyuni, S.Ap dan Novia Asyifa, serta abang ipar Agus Priyanto, S. Ip, yang turut memberikan do'a, motivasi, serta dukungan



#### 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.

moril dan material. Tak lupa keponakan tersayang Hafizan Raffa Khairi yang menjadi obat lelah penulis, penghibur dan penyemangat penulis dalam perjalanan penulisan skripsi ini.

- Nenek tersayang serta keluarga besar penulis, terkhusus tante Betti Oktavia, S.Pd dan Om Ilham Hudi, M.Pd yang telah menjadi orang tua di rantau dan selalu peduli serta memberi dukungan kepada penulis.
- Preti Oktaviani, teman dan rekan terbaik selama proses perkuliahan. Terimakasih atas kebersamaan mulai dari menghadapi tantangan akademik hingga melewati masa masa sulit bersama. Semoga pertemanan kita dapat terus berlanjut dalam langkah-langkah kehidupan berikutnya.
- Teman teman kelas equilibrium yang telah berperan banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran selama proses perkuliahan ini. *See you on top, guys.*
- Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri. Nurfika Oktapiani. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terima kasih sudah bertahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak keterbatasan, baik dari segi isi maupun penyajian, karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk meningkatkan kualitas skripsi ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan, baik bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca pada umumnya. Aminn Ya Rabbal Alamin.

***Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Pekanbaru, 27 Juni 2025  
Penulis

Nurpika Oktapiani  
NIM. 12111323997





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## PERSEMBAHAN

### Yang Utama dari Segalanya

*Allhamdulillahirabbil'alamin*

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

### Ayahanda, dan Ibunda Tercinta

Sebagai bentuk penghormatan dan rasa terima kasih yang tak terhingga, karya sederhana ini kupersembahkan kepada Ayah dan Ibu tercinta. Untuk ayah, cinta pertama dan support sytem terbaikku, Ayahanda Aswandi sosok lelaki yang selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupanku, berkorban keringat, tenaga dan pikiran, serta mendoakanku hingga akhirnya menyelesaikan pendidikan ini. Untuk surga dan belahan jiwaku, Ibunda Fitri Aini S.Pd, yang tidak pernah hentinya memberikan doa dan kasih sayang yang tulus, pemberi semangat dan selalu memberikan dukungan terbaiknya sampai penulis berhasil menyelesaikan studi sampai Sarjana.

### Dosen

Ibu Dr. Hj. Nelvawita, S.Ag.,MA. selaku dosen pembimbing dan bapak Almegi, M.Si, selaku pembimbing akademik serta para dosen pendidikan geografi yang telah berbagi ilmu, waktu, dan perhatian dengan penuh kesabaran dan ketulusan. Tanpa bimbingan mereka, langkah ini takkan mudah untuk dilalui.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*

**(Q.S Al-Baqarah : 286)**

*“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”*

**(Q.S Al-Insyirah : 5)**

*“Basic tenangnya jiwa adalah selalu meyakini bahwa takdir Allah itu selalu yang terbaik”*

**(Nurfika Oktapiani)**

*“Dan aku menyerahkan semua urusanku kepada allah”*

**(Q.S Al-ghafir :44)**

*“Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut di remehkan. Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya yang kau harapkan”*

**(Maudy Ayunda)**

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.

**ABSTRAK**

**Nurpika Oktapiani (2025) : Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inquiry* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* yang berjumlah 2 kelas. Pengumpulan data dilakukan dengan tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik, dengan uji *T-Test*. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadinya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran geografi antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada *pretest* dan *posttest*. Setelah dilakukan pengujian dapat diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka diperoleh nilai t-tabel sebesar 1,667. Dengan demikian, t-hitung ( $7.122$ )  $>$  t-tabel (1,667) dan Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing.

**Kata kunci : Model Pembelajaran *Inquiry*, Kemampuan Berpikir Kritis.**





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## ABSTRACT

**Nurpika Oktapiani (2025): The Effect of Inquiry Learning Model toward Student Critical Thinking Ability in Geography Learning at State Islamic Senior High School 2 Kuansing**

This research aimed at finding out the effect of Inquiry learning model toward student critical thinking ability on Geography subject at the tenth grade of State Islamic Senior High School 2 Kuansing. Quantitative approach was used in this research with quasi experiment method. Purposive sampling technique was used, and 2 classes were selected. Collecting data was carried out with test, observation, and documentation. Analyzing data was carried out by using parametric statistics with t-test. The research findings indicated an increase in student critical thinking ability in Geography learning between the control and experimental groups in pretest and posttest. After testing, the score of Sig. (2-tailed) was 0.000 lower than 0.05, and the score of  $t_{table}$  was 1.667. Thus,  $t_{observed}$  (7.122) was higher than  $t_{table}$  (1.667), and Sig. (2 tailed) was 0.000 lower than 0.05. Then,  $H_0$  was rejected, and  $H_a$  was accepted. It could be concluded that there was an effect of Inquiry learning model toward student critical thinking ability in Geography learning at State Islamic Senior High School 2 Kuansing.

**Keywords: Inquiry Learning Model, Critical Thinking Ability**



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

### ملخص

نورفيكا أوكتاڤياني، (٢٠٢٥): تأثير نموذج التعلم بالاستقصاء على قدرة التلاميذ على التفكير النقدي في مادة الجغرافيا بالمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية بكوانسينغ

هذا البحث يهدف إلى معرفة تأثير نموذج التعلم بالاستقصاء على قدرة التلاميذ على التفكير النقدي في مادة الجغرافيا بالمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية بكوانسينغ. استخدم البحث منهجاً كمياً، واعتمد على الأسلوب شبه التجريبي. وتم اختيار العينة باستخدام تقنية العينة الهادفة، وشملت فصلين دراسيين. جمعت البيانات باستخدام الاختبار والملاحظة والتوثيق. وقد تم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء البارامترى، من خلال الاختبار التائي. أظهرت نتائج البحث وجود تحسن في القدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا بين الصف التجريبي والصف الضابط في الاختبار القبلي والاختبار البعدي. ووفقاً لنتائج التحليل، فقد بلغت القيمة الإحصائية (ثنائية الذيل)  $0,000 > 0,05$ ، كما أن قيمة  $t$  المحسوبة (٧,١٢٢) أكبر من  $t$  الجدولية (١,٦٦٧)، مما يعني رفض الفرضية المبدئية وقبول الفرضية البديلة. وبناء عليه، يمكن استنتاج أن هناك تأثيراً لنموذج التعلم بالاستقصاء على تنمية مهارات التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا بالمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية بكوانسينغ.

الكلمات الأساسية: نموذج التعلم بالاستقصاء، القدرة على التفكير النقدي

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>ملخص.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xviii</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
G. Definisi Istilah .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
A. Kajian Teori.....	7
1. Model Pembelajaran.....	10
2. Model Pembelajaran <i>Inquiry</i> .....	11
3. Kemampuan Berpikir Kritis .....	15
4. Dinamika Hidrosfer.....	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.

5. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Inquiry</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis .....	20
B. Kajian Penelitian Relevan .....	22
C. Konsep Operasional .....	24
1. Penerapan Model Pembelajaran <i>Inquiry</i> (variabel X).....	24
2. Kemampuan Berpikir Kritis (variabel Y) .....	25
D. Hipotesis Penelitian.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	29
C. Subjek Dan Objek Penelitian .....	29
D. Populasi Dan Sampel .....	29
E. Instrumen Penelitian.....	31
F. Teknik Pengumpulan Data .....	32
G. Validitas Instrumen .....	40
H. Teknik Analisis Data.....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>46</b>
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	46
B. Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Kelas Eksperimen.....	55
C. Penyajian Data .....	72
D. Analisis Data .....	81
E. Pembahasan.....	90
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>94</b>
A. Kesimpulan .....	94
B. Saran.....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>99</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>173</b>

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1.</b>	Indikator Berpikir Kritis.....	16
<b>Tabel III. 1.</b>	Desain Penelitian .....	28
<b>Tabel III. 2.</b>	Jumlah Populasi Siswa .....	30
<b>Tabel III. 3.</b>	Sampel .....	30
<b>Tabel III. 4.</b>	Kisi-Kisi Instrumen Tes Berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	31
<b>Tabel III. 5.</b>	Lembar Observasi Guru.....	33
<b>Tabel III. 6.</b>	Lembar Aktivitas Siswa.....	36
<b>Tabel III. 7.</b>	Uji Validitas Soal.....	40
<b>Tabel III. 8.</b>	Uji Validitas Berpikir Kritis .....	42
<b>Tabel III. 9.</b>	Kriteria N-Gain.....	45
<b>Tabel IV. 1.</b>	Profil Sekolah.....	51
<b>Tabel IV. 2</b>	Daftar nama guru Man 2 Kuansing.....	52
<b>Tabel IV. 3</b>	Daftar Jumlah Siswa .....	53
<b>Tabel IV. 4</b>	Sarana Dan Prasarana .....	54
<b>Tabel IV. 5</b>	Aktifitas Guru Dalam Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Pada Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama.....	56
<b>Tabel IV. 6</b>	Aktifitas Siswa Dalam Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Pada Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama.....	58
<b>Tabel IV. 7</b>	Aktifitas Guru Dalam Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Pada Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua.....	61



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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>Tabel IV. 8</b>	Aktifitas Siswa Dalam Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Pada Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua.....	63
<b>Tabel IV. 9</b>	Aktifitas Guru Dalam Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Pada Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga .....	66
<b>Tabel IV. 10</b>	Aktifitas Siswa Dalam Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Pada Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga.....	69
<b>Tabel IV. 11</b>	Hasil Pretest Dan Posttest Kelas Eksperimen.....	72
<b>Tabel IV. 12</b>	Deskriptif Statistik Pretest Kelas Eksperimen .....	73
<b>Tabel IV.13</b>	Data Frekuensi Pretest Kelas Eksperimen .....	74
<b>Tabel IV.14</b>	Deskriptif Statistik Posttest Kelas Eksperimen.....	75
<b>Tabel IV.15</b>	Data Frekuensi Posttest Kelas Eksperimen .....	75
<b>Tabel IV.16</b>	Hasil Pretest Dan Posttest Kelas Kontrol.....	76
<b>Tabel IV.17</b>	Deskriptif Statistik Pretest Kelas Kontrol.....	78
<b>Tabel IV.18</b>	Data Frekuensi Pretest Kelas Kontrol.....	78
<b>Tabel IV.19</b>	Deskriptif Statistik Posttest Kelas Kontrol .....	79
<b>Tabel IV.20</b>	Data Frekuensi Posttest Kelas Kontrol .....	80
<b>Tabel IV.21</b>	Output Analisis Uji Normalitas .....	82
<b>Tabel IV.22</b>	Output Analisis Uji Homogenitas.....	83
<b>Tabel IV.23</b>	Hasil Uji Paired Sample T Test .....	84
<b>Tabel IV.24</b>	Hasil Uji Independent Sample T Test.....	85
<b>Tabel IV.25</b>	Uji N Gain Kelas Eksperimen .....	86
<b>Tabel IV.26</b>	Hasil N-Gain Masing-Masing Siswa Kelas Eksperimen.....	87





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**Tabel IV.27** Uji N Gain Kelas Kontrol ..... 88

**Tabel IV.28** Hasil N-Gain Masing-Masing Siswa Kelas Kontrol..... 89





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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**

<b>Gambar IV. 1</b> Peta Lokasi Penelitian MAN 2 Kuantan Singingi.....	49
<b>Gambar IV. 2</b> Denah Sekolah Penelitian.....	55



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 GRAFIK**

<b>Grafik 4.1</b>	Presentase Pretest Kelas Eksperimen .....	74
<b>Grafik 4.2</b>	Presentase Posttest Kelas Eksperimen.....	76
<b>Grafik 4.3</b>	Presentase Pretest Kelas Kontrol.....	79
<b>Grafik 4.4</b>	Presentase Posttest Kelas Kontrol .....	80
<b>Grafik 4.5</b>	Perbandingan Nilai Rata-Rata Pretest Dan Posttest Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	81



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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

Lampiran 1 Surat Pra Riset .....	101
Lampiran 2 Balasan Pra Riset .....	102
Lampiran 3 SK Pembimbing.....	103
Lampiran 4 Pengesahan Perbaikan Ujian Proposal .....	104
Lampiran 5 Surat Riset Fakultas .....	105
Lampiran 6 Surat Riset Kemenag .....	106
Lampiran 7 Surat DPMPT Riau .....	107
Lampiran 8 Surat Riset Madrasah.....	108
Lampiran 9 Surat Skripsi Perpanjangan.....	109
Lampiran 10 Surat Balasan Riset Madrasah .....	110
Lampiran 11 Soal .....	111
Lampiran 12 Modul Ajar .....	113
Lampiran 13 Lembar Validator.....	122
Lampiran 14 Soal Pretest Posttest Kontrol .....	142
Lampiran 15 Rubrik Penilaian .....	150
Lampiran 16 Lembar Observasi Guru.....	154
Lampiran 17 Lembar Observasi Siswa .....	160
Lampiran 18 Tabulasi Pretes Dan Postest Kelas Kontrol Dan Eksperimen .....	166
Lampiran 19 Siklus Air .....	171
Lampiran 20 Banjir Di Perkotaan .....	171

Lampiran 21 Dokumentasi.....	172
------------------------------	-----



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik. Menurut Rahayu dkk (2022:1277) belajar dan pembelajaran merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan. Pembelajaran merupakan sebuah usaha belajar yang dibangun oleh pendidik untuk meningkatkan intelektual, moral serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan mengkonstruksi pengetahuan, hingga kemampuan menguasai pelajaran dengan baik. Kemampuan yang disebutkan diatas merupakan kemampuan yang harus dikembangkan pada abad 21.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi yang harus dikembangkan pada abad 21. Menurut Halim (2022:406) kompetensi kompetensi dalam dunia pendidikan abad 21 yang harus diprioritaskan pencapaiannya oleh dunia pendidikan saat ini, dapat dikatakan bersumber pada satu kompetensi utama yang paling dominan yaitu berpikir kritis atau *critical thinking*. Menurut Ennis (Robert H. Ennis: 2011) berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau dilakukan. Keterampilan berpikir kritis menurut Redecker mencakup kemampuan mengakses, menganalisis, mensintesis informasi yang dapat dipelajari, dilatih dan dikuasai (Redecker, Et al: 2011).



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

Salah satu pelajaran yang harus memiliki kemampuan berpikir kritis adalah Geografi. Geografi adalah salah satu muatan pelajaran yang penting untuk dipelajari oleh siswa. Geografi sebagai salah satu kajian ilmu yang sangat heterogen dengan mempelajari fenomena geosfer yang identik dengan fisik dan sosial (Putri, Sholihah, Handayani, & Sumarmi, 2018; Sumayana, Akbar, & Marlina, 2021). Pembelajaran Geografi diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami fenomena yang terjadi di lingkungannya. Oleh sebab itu, dalam proses pembelajaran siswa diharapkan berperan aktif serta mampu mengembangkan kemampuan berfikir kritis (Astuti, 2019; Nurdiansyah, dan Amalia, 2018).

Menurut Bruner (1961), model pembelajaran *inquiry* sangat efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa karena menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Melalui proses menemukan sendiri konsep dan prinsip, siswa di tuntut untuk mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi dan menarik kesimpulan, yang semuanya merupakan bagian dari aktivitas berpikir kritis.

Namun yang terjadi di lapangan banyak siswa kurang memahami pelajaran geografi. Hal ini terjadi karena kegiatan belajar mengajar pendidik masih cenderung menggunakan pembelajaran yang bersifat informatif. Proses pembelajaran seperti itu membuat siswa menjadi lebih pasif dan malas untuk berpikir. Akibatnya, siswa tidak mempunyai rasa ingin tahu yang kuat dan tidak memiliki kemampuan untuk menginformasi ide-ide baru maupun kemampuan berpikir untuk memecahkan permasalahan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak 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, hal tersebut juga ditemukan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuantan Singingi, kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah dikarenakan guru masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajarannya, metode ini termasuk pada pembelajaran yang bersifat informatif, yang mengakibatkan siswa menjadi lebih pasif dan kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, masih ditemukan siswa yang kesulitan menjelaskan materi dengan menggunakan bahasa mereka sendiri, bahkan cenderung hanya mengulang apa yang disampaikan oleh guru. Siswa juga belum mampu menarik kesimpulan secara mandiri dan hanya menunggu arahan atau penjelasan dari guru, bahkan sebagian besar siswa belum mampu memecahkan permasalahan yang muncul dalam pembelajaran secara kritis dan mandiri.

Berdasarkan gejala di atas, penyebab utama rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran geografi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuantan Singingi adalah kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif berpikir, bertanya, dan menemukan sendiri informasi melalui proses pembelajaran yang terstruktur. Salah satu model pembelajaran yang relevan dan efektif untuk tujuan tersebut adalah model pembelajaran *inquiry*.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuantan Singingi”**.

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

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran masih didominasi oleh guru.
2. Siswa belum terbiasa memberikan penjelasan sederhana terhadap materi dengan menggunakan bahasa sendiri.
3. Siswa mengalami kesulitan dalam menarik kesimpulan.
4. Siswa belum mampu memberikan penjelasan lebih lanjut

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

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penulis membatasi permasalahan dengan memfokuskan penelitian pada Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing.

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

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing?”.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, dapat dirumuskan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui “Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi MAN 2 Kuansing” .

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini sebagai berikut :

### **1. Manfaat Teoritis**

Memberikan pengetahuan mengenai model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan sebagai pegangan referensi untuk penelitian selanjutnya.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peserta Didik**

Memberikan pengalaman tersendiri bagi peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan model *inquiry* yang dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

#### **b. Bagi Pendidik**

Memberikan gambaran kepada pendidik dalam merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model *inquiry*.

#### **c. Bagi Kepala Sekolah**

Sebagai bahan dalam pengambilan keputusan kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui model pembelajaran *inquiry*.

d. Bagi Peneliti Lain

Bahan kajian bagi peneliti lain dalam menambah pengetahuan dan wawasan mengenai model pembelajaran *inquiry* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

### G. Definisi Istilah

Guna menghindari kesalahan dalam penafsiran terhadap judul penelitian ini maka diberikan definisi istilah sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *inquiry* berorientasi pada penemuan konsep ilmu pengetahuan. Menurut Sanjaya (2010), model pembelajaran *inquiry* adalah proses pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam menemukan konsep atau pengetahuan baru melalui serangkaian langkah, seperti bertanya, mengobservasi, dan menganalisis. Model ini dirancang untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan mengembangkan rasa ingin tau siswa.
2. Menurut Ennis (2011) berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau 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.
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.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Model Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual untuk menjadi bahan acuan pada pendekatan yang sistematis dalam mengkomunikasikan pelajaran kepada siswa. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Agus (2010), model pembelajaran adalah struktur yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran yang mengacu pada pendekatan.

Menurut Joyce dan Weil (dalam Fathurrohman, 2017) bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran dan menentukan perangkat pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual untuk menjadi bahan acuan pada pendekatan yang sistematis dalam mengkomunikasikan pelajaran kepada siswa.

Arends (2008), mengatakan bahwa model pembelajaran adalah pendekatan yang dirancang untuk membantu guru dalam menyusun pembelajaran, baik dari segi perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi. Setiap model mencerminkan teori belajar tertentu.

Eggen & Kauchak (2012) mengatakan model pembelajaran adalah pendekatan sistematis untuk merancang pengalaman belajar siswa, yang



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

dirancang untuk membantu mereka mencapai tujuan belajar secara efektif. Model ini mencakup langkah langkah yang spesifik dan terstruktur.

Dari beberapa pendapat tersebut, model pembelajaran dapat diartikan serangkaian langkah yang umumnya diikuti dalam rangkaian kegiatan pembelajaran. Di dalam model pembelajaran, terlihat dengan jelas aktivitas yang harus dilakukan oleh guru maupun peserta didik, urutan langkah-langkah tertentu, serta tugas-tugas khusus yang perlu dilakukan oleh peserta didik.

**b. Ciri-Ciri Model Pembelajaran**

Menurut Joyce dan Weil (2009) ciri ciri model pembelajaran diantaranya adalah :

- 1) Memiliki sintaks atau langkah langkah sistematis.
- 2) Berdasarkan teori belajar tertentu.
- 3) Dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik.
- 4) Memiliki prinsip prinsip pengelolaan lingkungan belajar.
- 5) Dapat di adaptasi sesuai dengan kebutuhan siswa.

**c. Manfaat Model Pembelajaran**

Manfaat model pembelajaran menurut Joyce dan Weil (2009) adalah sebagai berikut :

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

- 1) Bagi pendidik
  - a) Memberikan panduan sistematis untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif.
  - b) Membantu pendidik menciptakan strategi pembelajaran yang inovatif sesuai dengan kebutuhan siswa.
- 2) Bagi Peserta didik
  - a) Meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.
  - b) Membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.
  - c) Memfasilitasi pembelajaran yang lebih bermakna melalui pengalaman langsung.

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan manfaat model pembelajaran yaitu mempermudah dalam proses pembelajaran dan menjadikan proses pembelajaran yang sistematis dan terarah, menjadikan proses pembelajaran yang menyenangkan dan membuat lingkungan belajar menjadi hidup, dan membuat peserta didik menjadi aktif dalam 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.

## **2. Model Pembelajaran *Inquiry***

### **a. Pengertian Model Pembelajaran *Inquiry***

Ulandari (2019) mengatakan model pembelajaran *inquiry* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, dapat menyelidiki permasalahan yang ada dan menemukan sendiri solusi dari masalah tersebut. Hal tersebut tentunya akan berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis dikarenakan peserta didik dituntut untuk mampu menganalisis dan menemukan sendiri konsep ilmu pengetahuan.

Menurut Sanjaya dalam bukunya yang berjudul “Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan” (2010), model pembelajaran *inquiry* adalah proses pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam menemukan konsep atau pengetahuan baru melalui serangkaian langkah, seperti bertanya, mengobservasi, dan menganalisis. Model ini dirancang untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan mengembangkan rasa ingin tahu siswa.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *inquiry* adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan melibatkan siswa untuk terlibat langsung melakukan *inquiry* atau merumuskan permasalahan, mengumpulkan data, berdiskusi, dan berkomunikasi.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Karakteristik Model Pembelajaran *Inquiry***

Menurut Jacobsen, Eggen, dan Kauchak (2009), karakteristik model pembelajaran *inquiry* adalah sebagai berikut:

- 1) Berbasis masalah, proses pembelajaran dimulai dengan pertanyaan, masalah, atau situasi yang memicu rasa ingin tahu siswa untuk mencari solusi atau jawaban.
- 2) Berpusat pada siswa, siswa menjadi pusat dari proses pembelajaran, dimana mereka aktif mencari informasi, mengajukan hipotesis, dan menemukan jawaban sendiri dengan bimbingan guru.
- 3) Proses penyelidikan, siswa terlibat dalam proses pengumpulan data dan analisis data untuk memahami masalah atau konsep yang sedang di pelajari.
- 4) Berorientasi pada penemuan, melalui eksplorasi dan penyidikan, siswa di arahkan untuk menemukan konsep atau prinsip baru secara mandiri.
- 5) Kolaboratif, siswa bekerja dalam kelompok untuk berdiskusi, berbagi ide, dan menemukan solusi bersama, sehingga mereka juga mengembangkan keterampilan sosial.
- 6) Pembelajaran berbasis bukti, proses pengambilan keputusan atau penyelesaian masalah didasarkan pada bukti bukti atau data yang dikumpulkan selama proses penyidikan.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

### c. Tujuan Model Pembelajaran Inquiry

Menurut Suid, Yusuf, & Nurhayati, (2017) tujuan dari *inquiry* adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat memberi peluang yang lebih besar terhadap mereka untuk meningkatkan hasil belajar dengan mengarahkan siswa agar dapat menemukan jawaban dari masalah yang telah dipelajari. Siswa juga dapat mempelajari potensi yang dimiliki, sehingga ketika mereka menemukan jawaban dari masalah yang dicari, akan timbul rasa puas dari diri siswa tersebut.

### d. Keunggulan Dan Kelemahan Model Pembelajaran Inquiry

#### 1) Keunggulan Model Pembelajaran Inkuiri

Menurut Sanjaya (2007), model pembelajaran *inquiry* memiliki beberapa keunggulan, yaitu:

- a) Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, efektif dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.
- b) Strategi pembelajaran inkuiri dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya mereka.
- c) Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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) Strategi pembelajaran inkuiri dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata rata. Artinya siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

2) Kelemahan Model Pembelajaran *inquiry*

Menurut Sanjaya (2007: 194), beberapa kelemahan model pembelajaran *inquiry* adalah:

- a) Akan sulit mengontrol dan kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b) Sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- c) Memerlukan waktu yang panjang untuk mengimplementasikan model ini sehingga guru sering kesulitan menyesuaikannya dengan waktu yang telah direncanakan.
- d) Tidak semua siswa terbiasa dengan kemandirian, siswa yang belum terbiasa belajar secara mandiri dapat merasa kesulitan dan kurang mendapatkan hasil optimal.

**e. Langkah-Langkah Pelaksanaan Model Pembelajaran *Inquiry***

Menurut Sanjaya (2010), langkah langkah model pembelajaran *inquiry* adalah sebagai berikut:

1) Orientasi

Guru mengenalkan masalah atau fenomena yang akan dipelajari untuk membangun rasa ingin tau siswa. Proses ini bertujuan untuk menarik perhatian siswa dan memberikan konteks pembelajaran.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

2) Merumuskan Masalah

Siswa diajak untuk merumuskan pertanyaan atau masalah yang akan diselidiki. Guru membimbing siswa agar pertanyaannya relevan dan dapat dijawab melalui penyelidikan.

3) Merumuskan Hipotesis

Siswa membuat dugaan sementara (hipotesis) berdasarkan pengetahuan awal atau pengalaman mereka. Hipotesis ini menjadi dasar penyelidikan lebih lanjut.

4) Mengumpulkan Data

Siswa mengumpulkan informasi atau data yang relevan melalui observasi, eksperimen, wawancara, atau studi literatur. Guru memfasilitasi proses ini dengan memberikan arahan dan sumber daya.

5) Mengolah dan Menganalisis Data

Data yang diperoleh dianalisis untuk mencari pola atau hubungan yang mendukung atau menolak hipotesis. Proses ini melibatkan kemampuan berpikir kritis dan logis.

6) Menyimpulkan

Siswa menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah dianalisis. Kesimpulan ini harus menjawab pertanyaan atau masalah yang dirumuskan sebelumnya.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Kemampuan Berfikir Kritis

#### a. Pengertian Kemampuan Berfikir Kritis

Menurut Ennis (2011) berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau dilakukan. Seorang peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis dapat menemukan celah kelemahan satu obyek lalu berusaha untuk memperbaikinya, yang artinya pada konsep ini ia telah mengadopsi kompetensi kreativitas, problem solving dan inovasi sekaligus.

Berfikir kritis adalah sebuah proses intelektual dengan melakukan sintesis dan atau mengevaluasi informasi yang diperoleh dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran, atau komunikasi sebagai dasar untuk meyakini dan melakukan suatu tindakan. Kemampuan berfikir kritis menurut para ahli yaitu:

- 1) Menurut Robert Ennis dalam Alec Fisher “*Critical thinking is thinking that makes sense and focused reflection to decide what should be believed or done*” artinya berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan refleksi yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan.
- 2) Scriven, Paul dan Angelo memandang berpikir kritis sebagai proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi aktif dan berketerampilan yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh, observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai sebuah penuntun menuju kepercayaan dan aksi.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kritis merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang melibatkan akal berfikir secara kognitif untuk memaparkan penalaran yang diketahuinya berdasarkan fakta yang dikumpulkan.

**b. Indikator Kemampuan Berfikir Kritis**

Menurut Wira Suciono (2021) di dalam bukunya menjelaskan indikator kemampuan berpikir kritis dikelompokkan ke dalam lima indikator kemampuan, yaitu :

**Tabel II.1**

**Indikator berpikir kritis**

No.	Indikator Berpikir Kritis	Sub Indikator Berpikir Kritis
1.	Memberikan penjelasan sederhana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memfokuskan pertanyaan</li> <li>• Menganalisis argumen</li> <li>• Bertanya dan menjawab</li> </ul>
2.	Membangun keterampilan dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak</li> <li>• Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi</li> </ul>
3.	Menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat dan menentukan hasil pertimbangan</li> </ul>
4.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendefenisikan istilah dan mempertimbangkan suatu defenisi</li> <li>• Mengidentifikasi asumsi-asumsi</li> </ul>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak 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.	Mengatur strategi dan taktik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan suatu tindakan</li> <li>• Berinteraksi dengan orang lain</li> </ul>
----	------------------------------	---

**c. Ciri-ciri Kemampuan Berfikir Kritis**

Menurut Sulistiani (2016), seseorang yang berpikir kritis memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 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.

**4. Dinamika Hidrosfer**

Hidrosfer berasal dari kata *hydro* yang berarti air. Dengan demikian, hidrosfer dapat dikatakan sebagai semua air yang ada di bumi. Hidrosfer mencakup air di permukaan, di bawah tanah, dan di udara. Hidrosfer memainkan peran penting dalam mendukung kehidupan, mengatur iklim, dan membentuk lanskap bumi. Dinamika hidrosfer menggambarkan bagaimana air di bumi bergerak dan berubah bentuk melalui siklus hidrologi serta interaksinya dengan biosfer, atmosfer, dan litosfer. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai dinamika hidrosfer.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Siklus Hidrologi**

- 1) Evaporasi (penguapan), yaitu berubahnya air menjadi uap air. Evaporasi terjadi di berbagai tubuh air seperti laut, danau, sungai, bahkan juga berasal dari permukaan tanah. Proses ini menyebabkan masuknya uap air ke dalam udara. Karena laut adalah tubuh air yang paling besar, sebagian besar uap air hasil evaporasi berasal dari laut.
- 2) Uap air yang masuk ke udara akan tersimpan sebagai hidrometeor tidak terlihat di dalam udara tersebut. Jika udara mengalami pendinginan, kemampuan mengandung uap air akan berkurang sehingga terjadi kondensasi.
- 3) Proses kondensasi memicu terbentuknya awan yang selanjutnya menyebabkan presipitasi.
- 4) Meresapnya air ke dalam lapisan tanah disebut infiltrasi, sedangkan perkolasi merupakan proses kelanjutannya yaitu meresapnya air ke dalam lapisan batuan dibawah tanah.
- 5) Setelah kapasitas infiltrasi terpenuhi, terjadilah limpasan permukaan. Semua aliran yang ada di lembah sungai disebut sebagai runoff
- 6) Laut sering dianggap sebagai titik awal dan akhir dalam siklus hidrologi. Hal ini karena laut merupakan tubuh air yang paling besar, sehingga sebagian besar evaporasi berasal dari laut dan semua bentuk aliran akan kembali ke laut. Nyatanya, sebagian besar evaporasi memang terjadi di laut bahkan presipitasi pun banyak yang terjadi di laut.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Peran Siklus Hidrologi bagi Kehidupan di Bumi**

- 1) Penyediaan air tawar. Siklus hidrologi adalah sumber utama air tawar bagi makhluk hidup. Melalui proses presipitasi, air tawar di suplai ke sungai, danau, dan tubuh perairan lainnya. Air tersebut dapat di gunakan untuk minum, irigasi pertanian, dan kebutuhan domestik lainnya.
- 2) Pengaturan iklim. Siklus hidrologi berperan menjaga keseimbangan iklim bumi. Siklus hidrologi dapat mengatur distribusi panas dan kelembapan di atmosfer melalui penguapan dan kondensasi.
- 3) Pendukung ekosistem. Siklus hidrologi menyediakan air tawar yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman dan kehidupan hewan. Sungai dan danau diisi oleh presipitasi menjadi habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna.

**c. Perairan Laut**

Perairan laut adalah bagian bumi yang tertutup air dengan kadar garam tinggi. Perairan lau terdiri atas laut, teluk, selat, dan samudra.

**d. Perairan Darat**

Perairan darat mencakup semua jenis tubuh perairan yang berada di daratan. Perairan darat merupakan sumber air tawar utama bagi manusia. Perairan darat dapat berupa air tanah, sungai, danau dan rawa.

- 1) Air tanah, merupakan air yang berada di antara ruang antar batuan atau celah celah batuan di bawah permukaan bumi.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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) Sungai, merupakan tubuh perairan yang mempunyai aliran, sumber airnya dapat berasal dari air hujan, gletser, ataupun mata air.
- 3) Danau, merupakan cekungan penyimpanan air yang terbentuk di daratan atau di kelilingi daratan.
- 4) Rawa, merupakan tanah basah yang digenangi air, baik musiman maupun permanen karena letaknya yang lebih rendah.

**e. Kualitas Air**

Pemanfaatan air untuk berbagai kepentingan sangat perlu memperhatikan kualitas air. Selain itu, kualitas air juga merupakan fenomena yang sangat berkaitan dengan siklus hidrologi. Dalam siklus hidrologi, air tidak hanya mengalami perpindahan dan perubahan kuantitas tetapi juga kualitasnya. Kualitas air antara satu tempat dan tempat yang lain berbeda-beda, tergantung dari kondisi faktor-faktor yang memengaruhinya. Terdapat lima faktor yang memengaruhi kualitas air yaitu iklim, batuan, waktu, vegetasi, dan manusia.

**5. Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiri* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis**

Sebagaimana yang telah di jelaskan di atas bahwa model pembelajaran *Inquiry* merupakan pendekatan yang mendorong siswa untuk aktif bertanya, mencari jawaban, dan menemukan solusi atas permasalahan tertentu. Pendekatan ini berfokus pada proses eksplorasi mandiri yang terarah, sehingga siswa menjadi pusat dari aktivitas pembelajaran. Dalam konteks kemampuan berfikir kritis, pembelajaran *inquiry* sangat relevan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

karena melibatkan analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah berdasarkan bukti dan data yang valid.

Bruner (1961) model pembelajaran *inquiry* sangat efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa karena menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Melalui proses menemukan sendiri konsep dan prinsip, siswa dituntut untuk mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi dan menarik kesimpulan, yang semuanya merupakan bagian dari aktivitas berpikir kritis.

Paul dan Elder (2006) mengemukakan bahwa teknik *Socratic questioning* yang diterapkan dalam model *inquiry* membantu siswa menggali pertanyaan yang lebih mendalam, memeriksa asumsi, dan mengevaluasi ide secara kritis. Strategi ini memperkaya proses pembelajaran dengan mempromosikan dialog yang mendorong siswa untuk berpikir kritis.

Menurut Barrows (1986), pembelajaran berbasis masalah seperti model *inquiry* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan mendorong siswa menghadapi situasi kompleks dan menemukan solusi secara mandiri. Proses ini melibatkan identifikasi masalah, pengumpulan data, dan analisis untuk menemukan solusi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Kajian Penelitian Relevan

1. Seranica, Purwoko, & Hakim (2018) dengan judul *“Influence of Guided Inquiry Learning Model to Critical Thinking Skills”*, Menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari tujuan dan analisis data.

Perbedaan : penelitian terdahulu mengkaji pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis secara umum tanpa membatasi pada mata pelajaran tertentu dan dilakukan pada siswa SMA di Lombok Tengah, sedangkan penelitian saat ini lebih spesifik dengan menguji pengaruh model *inquiry* pada kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran geografi di MAN 2 Kuansing.

2. Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2021). dengan judul *“Model Pembelajaran Inkuiri sebagai Strategi Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa model Pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran administrasi umum kompetensi dasar memahami fungsi fungsi manajemen. Penggunaan model pembelajaran *inquiry* menjadikan siswa mampu memahami materi dengan baik, berperan aktif dalam proses pembelajaran, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Perbedaan : pada penelitian terdahulu peneliti membahas secara umum bagaimana model pembelajaran *inquiry* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa tanpa terikat pada mata pelajaran atau lokasi tertentu,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

menggunakan pendekatan teoritis atau kualitatif. Sedangkan penelitian saat ini secara spesifik meneliti pengaruh model pembelajaran *inquiry* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran geografi di MAN 2 Kuansing, dan menggunakan metode kuantitatif.

3. Dhamayanti, P. V (2022). dengan judul “*Systematic Literature Review: Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik*”. Menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi strategi pembelajaran *inquiry* memberi dampak signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis. Strategi pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan yang dilakukan peserta didik dengan menekankan pada proses berpikir kritis yakni berupa mencari dan menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapi. Strategi pembelajaran inkuiri dapat melatih peserta didik untuk mengembangkan pola berpikir kritis. Dalam penerapannya juga perlu mempersiapkan dalam mengelola waktu dan alat penunjang pembelajaran agar hasil lebih maksimal.

Perbedaan : penelitian terdahulu menggunakan analisis literature, sedangkan penelitian saat ini menggunakan penelitian lapangan untuk mendapatkan data primer.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Rais, dkk (2023) dengan judul “Pengaruh Inquiry Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik di SMA Muhammadiyah 6 Bandung”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Inquiry memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

siswa yang belajar dengan metode konvensional. Perbedaan : Penelitian terdahulu dilakukan di SMA Muhammadiyah 6 Bandung, sedangkan penelitian saat ini dilakukan di MAN 2 Kuansing, dan pada penelitian terdahulu menggunakan indikator berpikir kritis menurut Ennis, sedangkan pada penelitian saat ini menggunakan indikator berpikir kritis menurut Suciono.

### C Konsep Operasional

Konsep Operasional adalah penjabaran variabel penelitian ke dalam indikator indikator yang dapat di ukur secara empiris dan digunakan sebagai dasar penyusunan instrument penelitian. Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam memaknai konsep operasional maka penulis perlu menentukan definisi dari penelitian ini.

#### 1. Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* (variable X).

Variabel x atau variabel bebas pada penelitian ini adalah langkah-langkah dari model pembelajaran *inquiry*, langkah langkah model pembelajaran *inquiry* adalah sebagai berikut:

##### 1) Orientasi

Guru mengenalkan masalah atau fenomena yang akan dipelajari untuk membangun rasa ingin tau siswa. Proses ini bertujuan untuk menarik perhatian siswa dan memberikan konteks pembelajaran.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

2) Merumuskan Masalah

Siswa diajak untuk merumuskan pertanyaan atau masalah yang akan diselidiki. Guru membimbing siswa agar pertanyaannya relevan dan dapat dijawab melalui penyelidikan.

3) Merumuskan Hipotesis

Siswa membuat dugaan sementara (hipotesis) berdasarkan pengetahuan awal atau pengalaman mereka. Hipotesis ini menjadi dasar penyelidikan lebih lanjut.

4) Mengumpulkan Data

Siswa mengumpulkan informasi atau data yang relevan melalui observasi, eksperimen, wawancara, atau studi literatur. Guru memfasilitasi proses ini dengan memberikan arahan dan sumber daya.

5) Mengolah dan Menganalisis Data

Data yang diperoleh dianalisis untuk mencari pola atau hubungan yang mendukung atau menolak hipotesis. Proses ini melibatkan kemampuan berpikir kritis dan logis.

6) Menyimpulkan

Siswa menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah dianalisis. Kesimpulan ini harus menjawab pertanyaan atau masalah yang dirumuskan sebelumnya.

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

Variabel Y pada penelitian ini adalah indikator kemampuan berpikir kritis siswa menurut Wira Suciano (2021) :

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan.
- 2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*), meliputi: mempertimbangkan kredibilitas sumber dan melakukan pertimbangan observasi.
- 3) Penarikan kesimpulan (*inference*), meliputi: menyusun dan mempertimbangkan deduksi, menyusun dan mempertimbangkan induksi, menyusun keputusan dan mempertimbangkan hasilnya.
- 4) Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), meliputi: mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi.
- 5) Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*), meliputi menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

**D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara yang diajukan untuk memecahkan suatu masalah atau menerangkan suatu gejala yang akan dibuktikan kebenarannya dalam penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi hipotesis nihil ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ ) sebagai berikut:

Ho : Tidak Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing.

Ha : Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A: Jenis Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Quasy Eksperimen*. Bentuk *quasy eksperimen* yang digunakan adalah *control group pretes- posttest*, menggunakan kelompok kontrol dan eksperimen. Menurut Sugiyono dalam Noviantika (2023) menjelaskan bahwa metode *Quasy Eksperimen* adalah cara penelitian yang digunakan untuk melihat bagaimana satu tindakan/perlakuan mempengaruhi yang lain dalam situasi yang kita atur sendiri. Artinya, satu tindakan/perlakuan diberikan kepada kelas eksperimen, sementara kelas kontrol tetap menjalani pembelajaran dengan cara biasa atau konvensional.

**Tabel III.1**

**Desain Penelitian**

Kelompok	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O1	Z	O2

Sumber: Sugiyono (2016)

**Keterangan:**

O1 = Tes Awal

O2 = Tes Akhir

X = Penerapan model pembelajaran *inquiry*

Z = Konvensional

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

## **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kelas X Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing, yang terletak di Desa Pasarbaru, Kecamatan Pangean, Kabupaten Kuantan Singingi. Waktu pelaksanaan penelitian adalah pada bulan Maret - Mei tahun 2025, yaitu pada semester genap tahun ajaran 2024/2025.

## **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di MAN 2 Kuansing. Objek dari penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis siswa dalam pembelajaran Geografi di kelas X MAN 2 Kuansing”.

## **D. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2013) didalam bukunya menjelaskan bahwa Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudia ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda benda alam yang lain. Dapat diartikan bahwa Populasi ini mencakup semua individu atau obyek yang memiliki ciri-ciri tertentu yang jelas dan lengkap yang akan diselidiki. Jadi, populasi tidak hanya terdiri dari individu manusia, tetapi juga mencakup objek dari alam lainnya. Dalam penelitian ini, populasinya adalah siswa kelas X Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuantan Singingi.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**Tabel III.2**

**Jumlah Populasi Siswa**

NO	Peserta Didik (Kelas)	Jumlah Peserta Didik
1.	X 1	27
2.	X 2	35
3	X 3	36
4	X 4	34
<b>Jumlah</b>		<b>132</b>

Sumber : Data siswa kelas X Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing

**2. Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Menurut Sugiyono (2013), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013) teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sampel pada penelitian ini berdasarkan pertimbangan dan saran dari sekolah dan guru bidang studi geografi MAN 2 Kuansing, Jumlah sampel yang diambil terdiri 2 kelas, dua kelas yang terpilih ini kemudian akan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas X.4 sebagai kelompok eksperimen dan X.2 sebagai kelompok kontrol.

**Tabel III.3 Sampel**

No	Sampel	Kelas	Jumlah siswa
1	Eksperimen	X 4	34
2	Kontrol	X 2	35

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang di butuhkan dalam menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *Inquiry*. Instrument tes disusun berdasarkan materi yang telah diajarkan dan disesuaikan dengan kompetensi dasar dalam kurikulum. Untuk memastikan kesesuaian antara indikator dan soal, maka dibuat kisi kisi instrument sebagai acuan penyusunan soal.

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Tes Berdasarkan Indikator**  
**Kemampuan Berpikir kritis**

Indikator	Capaian Pembelajaran	Tingkat Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Butir Soal	Skor
Memberikan penjelasan sederhana	Siswa mampu menganalisis hubungan antara penggunaan lahan dan siklus hidrologi	C4	1	1	20
Membangun keterampilan dasar	Siswa mampu menjelaskan dan menghubungkan proses proses dalam siklus hidrologi (evaporasi,kondensasi,presipitasi,dan infiltrasi)	C4	2	1	20
Menyimpulkan	Siswa mampu menarik hubungan logis antara aktivitas industri dan perubahan kondisi air tanah	C5	3	1	20



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Memberikan penjelasan lebih lanjut	Siswa mampu memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai hubungan antara pencemaran air tanah oleh kegiatan industri dan dampaknya terhadap kehidupan masyarakat dalam jangka panjang serta mampu memberikan solusi dari permasalahan tersebut.	C5	4	1	20
Mengatur strategi dan taktik	Siswa mampu menyusun strategi dan tindakan untuk mengurangi resiko banjir di daerah perkotaan dan mampu memberikan solusi untuk mengurangi dampak banjir dalam jangka pendek dan panjang.	C6	5	1	20
<b>Jumlah Soal</b>				<b>5</b>	<b>100</b>

## F. Teknik Pengumpulan Data

Cara yang diterapkan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian disebut sebagai teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang penulis gunakan diantaranya:

### 1. Tes

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran, misalnya untuk mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menguasai materi pelajaran tertentu, digunakan tes tertulis tentang materi pelajaran tersebut. Tes yang

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian (*essay*). Essay digunakan untuk mempermudah peneliti mengetahui kesalahan siswa menyelesaikan soal geografi melalui respon jawaban dalam menjawab soal.

## 2. Observasi

Metode observasi yaitu pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk melihat kesesuaian penerapan model pembelajaran *inquiry* sesuai dengan konsep atau langkah-langkah secara teoritis. (Mania, S, 2008). Untuk mengetahui dan memantau aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran dengan model *inquiry*, maka digunakan lembar observasi sebagai berikut :

**Tabel III.5**  
**Lembar Observasi Guru**

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b>Pembukaan</b>				
1	Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa				
2	Mengulas Kembali pembelajaran minggu lalu	Guru menjelaskan dan menanyakan Kembali kepada			

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
		murid tentang pelajaran minggu lalu.			
3	Memberi tahu kepada siswa materi yang akan dipelajari pada hari ini	Guru menjelaskan materi apa aja yang akan diajarkan			
4	Penjelasan langkah- langkah kegiatan dengan model pembelajaran <i>inquiry</i>	Guru menjelaskan model pembelajaran <i>inquiry</i> kepada siswa			
<b>B</b>	<b>menggunakan model pembelajaran <i>inquiry</i></b>				
1	Orientasi	Guru mengenalkan masalah atau fenomena yang akan dipelajari untuk membangun rasa ingin tau siswa			
2	Merumuskan Masalah	Guru guru mengajak siswa			

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak 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	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
		untuk merumuskan pertanyaan atau masalah yang akan diselidiki			
3	Merumuskan Hipotesis	Guru membimbing siswa dalam merumuskan hipotesis			
4	Mengumpulkan data	Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan data atau informasi yang relevan			
5	Mengolah dan menganalisis data	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis data			
6	Menyimpulkan	Guru menilai kemampuan siswa dalam menganalisis dan			



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
		menyusun kesimpulan			
<b>C</b>	<b>Penutup</b>	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam			
	Refleksi	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari			
Jumlah Skor				12	
Nilai persentase = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{12} \times 100$					

**Tabel III.6**  
**Lembar Aktivitas Siswa**

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b>Pembukaan</b>				
1	Siswa merespon salam/sapaan dari guru				
2	Siswa menyimak saat guru mengulas materi sebelumnya	Siswa fokus memperhatikan, dan memberi tanggapan saat guru mengulas			

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
		materi sebelumnya			
3	Siswa menunjukkan minat saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan dengan baik, antusias, saat guru menyampaikan materi hari ini.			
<b>B</b>	<b>menggunakan model pembelajaran <i>inquiry</i></b>				
1	Orientasi	Siswa memperhatikan dan menunjukkan ketertarikan terhadap masalah / fenomena yang di sampaikan			
2	Merumuskan Masalah	Siswa terlibat aktif dalam mengajukan pertanyaan 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.

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
3	Merumuskan Hipotesis	Siswa mencoba memberikan dugaan atau jawaban sementara dari masalah yang diajukan			
4	Mengumpulkan data	Siswa aktif mencari, mencatat, atau mengamati informasi dari berbagai sumber			
5	Mengolah dan menganalisis data	Siswa mampu menyusun data yang diperoleh dan mulai membandingkan atau mengelompokkan informasi			
6	Menyimpulkan	Siswa menyampaikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data			
C	Penutup				

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
	Salam Penutup	Siswa menjawab salam dari guru			
	Refleksi	Siswa menjawab pertanyaan reflektif, dan menyampaikan pendapat tentang pembelajaran			
Jumlah Skor				12	
Nilai persentase = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{12} \times 100$					

### 3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2013), dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dari dokumen, catatan, gambar, video, tulisan dan bahan tulis lainnya yang relevan dengan masalah penelitian. Dokumen merupakan catatan tertulis yang berisi pernyataan yang disusun oleh individu atau lembaga untuk mencatat suatu peristiwa. Dokumen ini merupakan sumber data, bukti, atau informasi yang sulit diakses atau diperoleh secara langsung, dan dapat membantu dalam memperluas pemahaman terhadap topik penelitian. Teknik ini adalah cara untuk mengumpulkan data dengan memanfaatkan dokumen-dokumen tertulis, seperti arsip, buku, foto, transkrip, dan materi lain yang berhubungan dengan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, dokumentasi



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

digunakan sebagai sumber data yang mencakup perangkat pembelajaran, foto-foto kegiatan pembelajaran, serta elemen-elemen lain yang relevan seperti guru, siswa, kondisi kelas, fasilitas sekolah, dan lingkungan sekolah.

## G. Validitas Instrumen

Validitas Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa tes essay yang mudah untuk di kuantifikasi. Tes essay validasi isi yang disebarkan kepada validator yang terdiri dari validasi konten ilmu, validasi konstruk, dan validasi bahasa. Hasil pembuktian validasi isi yang dilakukan ahli dianalisis menggunakan uji CVR nantinya dapat diinterpretasikan kedalam pengkategorian validitas instrumen. Adapun pengkategorian validitas tersebut jika, memperoleh nilai  $CVR > 0,99$  berarti butir soal validasi isi dikatakan valid. Adapun instrumen validasi soal adalah sebagai berikut:

**Tabel III.7**  
**Uji Validasi Soal**

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
		RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis			



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal			
	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal			
Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan			

Hasil penilaian validator kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus Lawche berikut :

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

Keterangan :

CVR : Rasio Validitas Isi

ne : Jumlah pakar yang menjawab

n : Banyak pakar yang memvalidasi

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

Diketahui :

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

$$N_e : 5$$

$$N : 5 \frac{N}{2} : 2,5$$

$$CVR = \frac{5-2,5}{2,5}$$

$$CVR = \frac{2,5}{2,5} = 1$$

**Tabel III.8**  
**Uji Validitas Berpikir Kritis**

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

Sumber: Hasil Olah Data 2025

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua butir soal itu dikatakan valid. Karena nilai CVR (1) lebih besar dari Min Value CVR (0,99).

Maka semua butir soal dikatakan relevan.

## H. Teknik Analisa Data

### 1. Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian yang diajukan.

$$\chi^2_{hitung} = \sum \left( \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right)$$

Keterangan :

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

- X : Chi kuadrat
- O<sub>i</sub> : Frekuensi hasil pengamatan
- E<sub>i</sub> : Frekuensi yang diharapkan

Data dikatakan normal, apabila signifikan lebih besar 0,05 pada (P>0,05). Sebaliknya nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada (P<0,05), maka data dikatakan tidak normal.

**b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari dua kelompok (kelompok eksperimen dan kontrol) memiliki varian yang sama atau tidak. Uji ini penting dilakukan sebelum melakukan analisis data menggunakan uji-t. Menurut Sugiyono (2015), uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui kesamaan varians dua atau lebih kelompok data. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan menggunakan uji F, dengan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

$S_1^2$  = varian yang lebih besar

$S_2^2$  = varian yang lebih kecil

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima atau data bersifat homogen.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak atau data bersifat heterogen



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji perbandingan yaitu uji *paired sample t-test* dan *independent t-test*.

### a. Uji Independent Samples T-Test

Uji *independent samples T-Test* merupakan uji statistik parametric yang digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada *posstest*. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- 1) Jika  $t \text{ tabel} > t \text{ hitung}$  atau nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Ini berarti menyatakan bahwa variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara individual terhadap variabel dependen.
- 2) Jika  $t \text{ tabel} < t \text{ hitung}$  atau nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Ini berarti menyatakan bahwa variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan secara individual terhadap variabel dependen.

### b. Uji Paired Samples T-Test

Uji *Paired Samples T-Test* merupakan salah satu jenis uji statistik parametrik yang digunakan untuk melihat ada tidaknya perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* siswa pada kelas kontrol dan eksperimen. Dasar pengambilan putusan pada uji ini adalah sebagai berikut:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  di terima dan  $H_a$  di tolak (perbedaan kinerja tidak signifikan).
- 2) Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  di terima (perbedaan kinerja signifikan).

### 3. Uji N-Gain

Normal gain dilakukan untuk melihat perbedaan anatara nilai *pretest* dan *posttest*. Pencarian nilai efektivitas didapatkan dari hasil N-gain yang telah dihitung sebelumnya. Perhitungan N-gain berdasarkan pada ketersediaan *pretest* dan *posttest* yang tertuang dalam rumus:

$$N - Gain = \frac{S_{postes} - S_{pretest}}{S_{maksimal} - S_{pretest}} \times 100$$

Berdasarkan pada rumus tersebut, hasil N-gain yang didapatkan sebagai perhitungan untuk melihat seberapa efektif penggunaan metode pembelajaran *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa geografi adalah sebagai berikut:

**Tabel III.9 Kriteria N-Gain**

Kategori tafsiran N-gain		
No	Persentase	klasifikasi
1	100-71%	Tinggi
2	70-31%	Sedang
3	30-1%	Rendah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil Kemampuan Berpikir Kritis siswa pada kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 58,09 pada *pretest*, meningkat mencapai rata-rata 75,29 pada *posttest*, sedangkan pada kelas kontrol hasil Kemampuan Berpikir Kritis siswa memiliki rata-rata sebesar 48,14 pada *pretest*, meningkat mencapai rata-rata 52,71 pada *posstest*.

Pada pengujian T-Test diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka diperoleh nilai t-tabel sebesar 1,667. Dengan demikian,  $t\text{-hitting} (7.122) > t\text{-tabel} (1,667)$  dan Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di terima. Dapat disimpulkan bahwa Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Geografi di MAN 2 Kuansing.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

##### 1. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *inquiry* sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model ini dapat merangsang kemampuan berpikir kritis siswa dengan mendorong mereka untuk mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, dan memecahkan masalah secara sistematis. Guru

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

juga disarankan untuk menciptakan suasana kelas yang kondusif dan mendukung agar siswa lebih aktif dalam berdiskusi dan berpikir kritis.

#### 2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat memanfaatkan model pembelajaran *inquiry* sebagai kesempatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan mengajukan pertanyaan yang relevan, menganalisis data, dan memecahkan masalah secara logis dan sistematis. Siswa juga disarankan untuk aktif dalam berdiskusi dan berbagi pendapat dengan teman-teman mereka untuk memperluas wawasan dan pengetahuan.

#### 3. Bagi Peneliti

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah subjek, latar belakang pendidikan, maupun jenjang pendidikan. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat mengeksplorasi kombinasi model *Inquiry* dengan metode pembelajaran lain untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian lanjutan juga dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas model *Inquiry* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang lebih spesifik untuk perbaikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. F. & Pujiastuti, E. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis dan Rasa Ingin Tahu melalui Model PBL. Prosiding Seminar Nasional Matematika X, hlm. 523-531, Universitas Negeri Semarang.
- Alwi, H. (Ed). (2002). Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi ke-3). Jakarta: Balai Pustaka.
- Arends, R. I. (2008). *Learning to Teach* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Barrows, H. S. (1986). *A Taxonomy of Problem-Based Learning Methods. Medical Education*, 20(6), 481 - 486
- Bruner, J. S. (1961). *The Act of Discovery. Harvard Educational Review*, 31(1), 21-32.
- Dharmayanti, P. V. (2022). *Systematic literature review on the influence of inquiry learning models on critical thinking skills. International Journal of Education Development*.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir (Edisi ke 6, Terj. S. Wahono). Jakarta.
- Ennis, R. H. 1985. *The Logical Basic for Measuring Critical Thinking Skills. National Inst. Of Education*.
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois.
- Fathurahman, D. (2011). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Refika Aditama.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Halim, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.
- Jacobsen, D. A., Eggen, P. D., & Kauchak, D. P. (2009). *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K-12 Classrooms*. New York: Pearson.
- Joyce, B., & Weil, M. (2009). *Models of teaching (8th ed.)*. Pearson Education.
- Mania, S (2008). Teknik Observasi dalam Penelitian Pendidikan. Jakarta: Bumi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 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.
- Aksana.
- Muncarano, A. (2017). Statistik untuk Penelitian Pendidikan.
- Nurdiansyah, H., & Amelia, R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 19(2), 123-130.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*.
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2021). Model pembelajaran inkuiri sebagai strategi mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109-120.
- Putri, R., Sholihah, M., Handayani, N., & Sumarni, L. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Inquiry dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 17(3), 210-218.
- Rahayu, S., et al. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran inquiry untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(4), 1277-1285.
- Sanjaya, W. (2010). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sari, N., Putra, R. A., & Dewi, L. (2020). Efektivitas Model Inkuiri pada Pembelajaran IPS Geografi di SMP. *Jurnal Pendidikan Sosial*, 12(3), 210-225.
- Seranica, C., Purwoko, A. A., & Hakim, A (2018). Influence of Guided Inquiry Learning Model to Critical Thingking Skills. *Journal of Reasearch & Method in Education (IOSR-JRME)*, 8(1), 28-31.
- Sugiyono. (2015). *Statistika untuk Penelitian* (Edisi Revisi). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (dalam Novintika, D., 2023). Metode penelitian kuasi eksperimen. Prenadamedia Group.
- Sugiono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

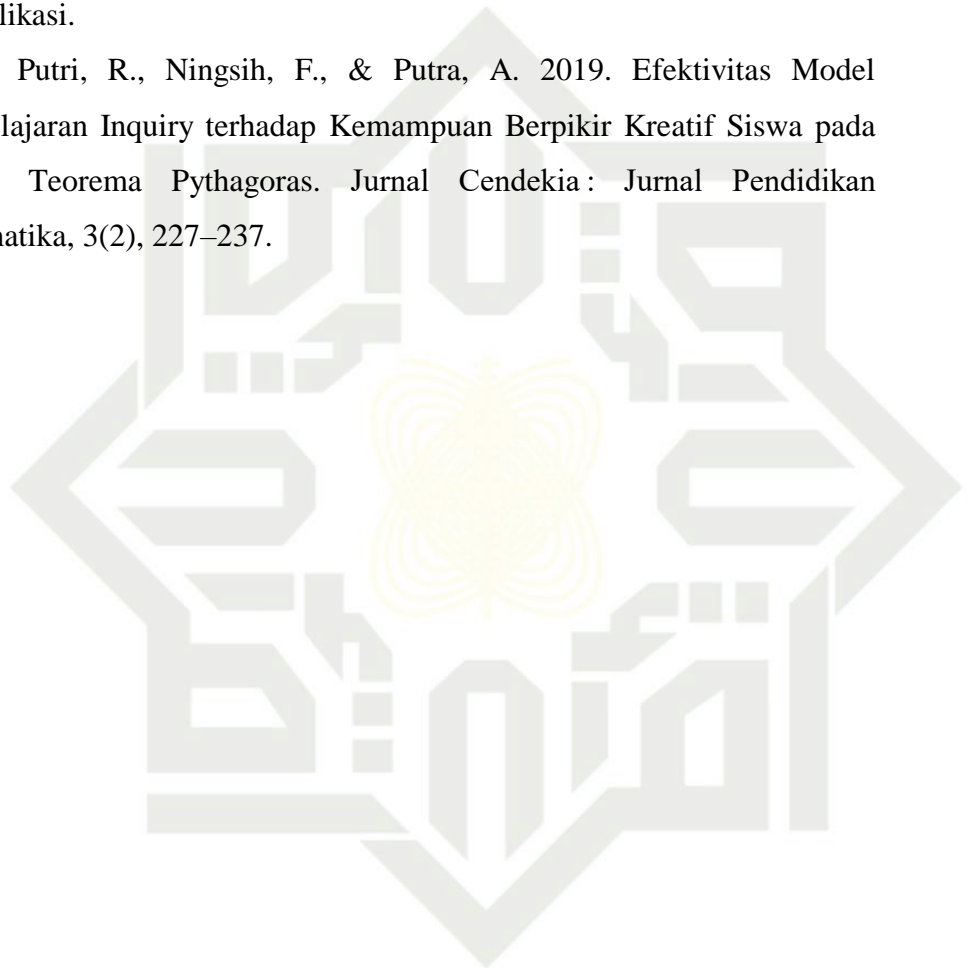
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Methods).

Sulistiani, E. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA. Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang. Retrieved from

Suud, A., Yusuf, M., & Nurhayati, S. (2017). Model-model pembelajaran: Teori dan aplikasi.

Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., & Putra, A. 2019. Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Teorema Pythagoras. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(2), 227–237.



UIN SUSKA RIAU

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

© 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.



# SURAT

© 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.

## Lampiran 1 Surat Pra Riset

© Hak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**كلية التربية والتعليم**  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**

Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 10 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 561047  
 Fax. (0781) 561047 Web: www.uin-suska.ac.id, E-mail: effak, umusuka@yahoo.co.id

---

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/72/2025 Pekanbaru, 03 Januari 2025  
 Sifat : Biasa  
 Lamp. : -  
 Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Kepada  
 Yth. Kepala Sekolah  
 MAN 2 Kuansing  
 di  
 Tempat

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

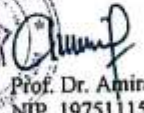
Nama : Nurpika Oktajani  
 NIM : 12111323997  
 Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2025  
 Program Studi : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam  
 a.n. Dekan  
 Wakil Dekan III

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

## Lampiran 2 Balasan Pra Riset

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

© Hak



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK  
INDONESIA MADRASAH ALIYAH NEGERI 2  
KUANTAN SINGINGI TERAKREDITASI\* No. 747/BAH-**

SM/5K/2019 Tanggal 09 September 2019

Jl. Duka Gede Raja No. 02  
Pasirbaru Pangani  
Kecamatan Pangani Kabupaten Kuantan Singingi  
Riau • 29553

Telp/Fax  
Handphone 0811/875048  
Weblog  
e-mail monpangcon@igmail.com



### SURAT KETERANGAN

Nomor : B-003/Ma.04.2/PP.01.1/01/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MAN 2 Kuantan Singingi menerangkan bahwa :

<b>N a m a</b>	: NURPIKA OKTAPIANI
<b>NIM</b>	: 12111323997
<b>Program Studi</b>	: Pendidikan Geografi
<b>Fakultas</b>	: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
<b>Universitas</b>	: UIN Suska Riau

Diberikan izin untuk melaksanakan penelitian guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



06 Januari 2025

Madrasah,

h, S.Pd

4292005012006


arif Kasim Riau



### Lampiran 3 SK Pembimbing

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

---

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/10628/2024 Pekanbaru, 13 Juni 2024

Sifat : Biasa  
 Lamp. : -  
 Hal : *Pembimbing Skripsi*

Kepada  
 Yth. Drs. Akmal, M.Pd.

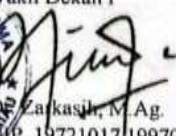
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
 Pekanbaru


*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : NURPIKA OKTAPIANI  
 NIM : 12111323997  
 Jurusan : Pendidikan Geografi  
 Judul : pengaruh model pembelajaran Inquiry learning terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran geografi MAN 2 Kuansing  
 Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Geografi Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam  
 an. Dekan  
 Wakil Dekan I  
  
 Dr. Zulkasli, M. Ag.  
 NIP. 197210171997031004



Tembusan :  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



## Lampiran 4 Pengesahan Perbaikan Ujian Proposal

© Hak

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.




### PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Nurpika Oktapiani  
Nomor Induk Mahasiswa : 12111323997  
Hari/Tanggal Ujian : Kamis, 19 Desember 2024  
Judul Proposal Ujian : Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi MAN 2 Kuansing  
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Yulia Novita, S.Pd, M. Par	PENGUJI I		
2.	Hutri Rizki Amelia, M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui  
a.n. Dekan  
Wakil Dekan I  
  
Dr. Zulkasih, M.Ag.  
NIP. 19721017 199703 1 004

Pekanbaru, 19 Desember 2024  
Peserta Ujian Proposal

  
NURPIKA OKTAPIANI  
NIM. 12111323997

## Lampiran 5 Surat Riset Fakultas

© Hak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**كلية التربية والتعليم**  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**

Jl. H. R. Diantaran No. 155 Km. 15 Tampen Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561547  
 Fax. (0761) 501647 Web: www.fbk.uinsuska.ac.id, E-mail: efbk\_uinsuska@yahoo.co.id

---

Nomor : B-730/Uln.04/F.11/PP.00.9/01/2025  
 Sifat : Biasa  
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal  
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 15 Januari 2025 M

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

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

Nama : Nurpika Oktapiani  
 NIM : 12111323997  
 Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2025  
 Program Studi : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan  
 judul skripsinya : Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir  
 Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi MAN 2 Kuansing  
 Lokasi Penelitian : MAN 2 Kuansing  
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (15 Januari 2025 s.d 15 April 2025)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



**Rektor**  
**UIN Suska Riau**

NIM 19650521 199402 1 001

Tembusan :  
 Rektor UIN Suska Riau

Syarif Kasim Riau

## Lampiran 6 Surat Riset Kemenag

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING  
Jl. H. R. Soebrantas No. 15A Km 18 Tamban Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1094 Telp. (0761) 561647  
Fax (0761) 561647 Web: www.uin-suska.ac.id E-mail: info\_uin-suska@yahoo.co.id

---

Nomor	H-732/Un.04/F.II/PP.00.9/01/2025	Pekanbaru, 15 Januari 2025 M
Sifat	Biasa	
Lamp.	1 (Satu) Proposal	
Hal	Mohon Izin Melakukan Riset	

Kepada  
Yth. Kepala Kantor  
Kementerian Agama Kuantan Singingi  
Di Kuantan Singingi

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

Nama	: Nurpika Oktapiani
NIM	: 12111323997
Semester/Tahun	: VII (Tujuh)/ 2025
Program Studi	: Pendidikan Geografi
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi MAN 2 Kuansing  
Lokasi Penelitian : MAN 2 Kuansing  
Waktu Penelitian : 3 Bulan (15 Januari 2025 s.d 15 April 2025)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Wassalam  
a.n. Rektor  
Dekan

Dr. H. Kadar, M.Ag.  
NIP. 19630521 199402 1 001

Tembusan :  
Rektor UIN Suska Riau



## Lampiran 7 Surat DPMPT 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 Lintang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau  
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU  
 Email : dpmptp@riau.go.id

---

**REKOMENDASI**  
 Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/71834  
 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 : Un.04/F.I/PP.00.9/2025 Tanggal 15 Januari 2025, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	: NURPIKA OKTAPIANI
2. NIM / KTP	: 12111323897
3. Program Studi	: PENDIDIKAN GEOGRAFI
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: KUANTAN SINGINGI
6. Judul Penelitian	: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI MAN 2 KUANSING
7. Lokasi Penelitian	: MAN 2 KUANSING

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 : 20 Januari 2025



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :  
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)  
**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. Bupati Kuantan Singingi
3. Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Telukkuantan
4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



## Lampiran 8 Surat Riset Madrasah

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KUANTAN SINGINGI  
Jalan Simpang Barangan No 15 Beringin Taluk  
Telp (0760) 7002194 Kode Pos 29562  
Teluk Kuantan

Nomor : B-109/Kk.04.11/2/Kp.01.1/01/2025      Teluk Kuantan, 30 Januari 2025  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Melaksanakan Riset

Kepada, Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN SUSKA Riau  
Di  
Pekanbaru

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Dengan hormat, menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor : B.732/Un.04/F.II/PP.00.9/01/2025 perihal Mohon Izin Melakukan Riset, maka Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kuantan Singingi dengan ini memberikan izin untuk melaksanakan riset dalam rangka Penyusunan Karya Tulis Ilmiah (Skripsi) di Madrasah Negeri 2, dilingkungan Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kuantan Singingi, kepada :

Nama : Nurpika Oktapiani  
NPM : 12111323997  
Program Studi : S1. Pendidikan Geografi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Geografi MAN 2 Kuantan Singingi.  
Waktu Penelitian : 3 Bulan (15 Januari 2025 s.d 15 April 2025)

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih..

Kepala,



Efrion Efni



Dokumen ini telah ditanda tangani secara elektronik.  
Token : mskNAI

## Lampiran 9 Surat Skripsi Perpanjangan

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
Jl. H. R. Soebrantas No. 166 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web: www.fk.unsuka.ac.id E-mail: efnk\_unsuka@yahoo.co.id

Nomor : B-11787/Un.04/F.II.1/PP.00.9/06/2025  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 19 Juni 2025

Kepada Yth.  
Dr. Hj. Nelvawita, S.Ag., MA.  
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

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

Nama : NURPIKA OKTAPIANI  
NIM : 12111323997  
Jurusan : Pendidikan Geografi  
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi MAN 2 Kuansing  
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

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



Wassalam  
Dekan

Wakil Dekan I

Dr. Zarkasih, M.Ag.

NIP. 19721017 199703 1 004

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



## Lampiran 10 Surat Balasan Riset Madrasah

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : B- 947/Mo.04.17/PP.00.9/04/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MAN 2 Kuantan Singingi menerangkan bahwa :

Nama	: NURPIKA OKTAPIANI
NIM	: 12111323997
Program Studi	: Pendidikan Geografi
Fakultas	: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Universitas	: UIN Suska Riau
Alamat	: Pekanbaru
Jenjang Pendidikan	: S1
Judul Penelitian	: "Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Geografi MAN 2 Kuansing"

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pangean, 3 Mei 2025  
Kepala Madrasah,  
  
Apriani, S.Pd  
197304292005012006



## Lampiran 11 Soal

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

### TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (POST TES DAN PRETEST)

Sekolah : MAN 2 Kuantan Singingi      Nama :  
 Mapel : Geografi      Kelas :  
 Materi : Dinamika Hidrosfer

#### Perthatikan soal berikut dan selesaikanlah!

1. Bagaimana perubahan penggunaan lahan, seperti pengalihan lahan pertanian menjadi perumahan, dapat mempengaruhi siklus hidrologi?

**Jawaban:**

.....

.....

.....

2. Air merupakan sumber daya penting yang digunakan oleh manusia, hewan, dan tumbuhan setiap hari. Namun, secara keseluruhan jumlah air di bumi tidak berkurang. Jelaskan bagaimana proses dalam siklus hidrologi menjaga ketersediaan air di bumi meskipun digunakan terus menerus oleh makhluk hidup!

**Jawaban:**

.....

.....

.....

.....

#### Bacalah cerita di bawah ini untuk menjawab soal nomor 3 dan 4!

“Di Desa Harapan, banyak pabrik baru dibangun di kawasan industri. Sebelum ada pabrik, warga desa menggunakan air tanah dari sumur untuk kebutuhan sehari hari karena airnya bersih, jernih, dan tidak berbau.

Namun, beberapa tahun setelah pabrik beroperasi, warga mulai mengeluhkan air sumur yang keruh, berbau, dan membuat kulit gatal. Pihak pabrik mengklaim bahwa mereka sudah membuang limbah dengan benar. Tapi, penelitian dari dinas lingkungan





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

hidup menemukan ada bahan berbahaya dari limbah yang mencemari air tanah. Selain itu industri mengambil air tanah dalam jumlah besar untuk kebutuhan produksi, sehingga banyak sumur warga yang debit airnya menurun.”

3. Berdasarkan cerita di atas, jelaskan hubungan logis antara kegiatan industri dan perubahan kondisi air tanah di Desa Harapan!

**Jawaban:**

.....

.....

.....

.....

4. Berdasarkan cerita di atas, bagaimana pencemaran air tanah oleh kegiatan industri bisa berdampak buruk bagi kehidupan warga di Desa Harapan di masa yang akan datang? Kemudian berikan solusi yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut!

**Jawaban:**

.....

.....

.....

.....

.....

5. Pada musim hujan, banjir sering terjadi di perkotaan karena sistem drainase yang buruk dan semakin sedikitnya daerah resapan air. Banjir membuat aktivitas warga terganggu dan menyebabkan kerusakan di banyak tempat.

Jika kamu menjadi bagian dari tim penanggulangan banjir, buatlah strategi dan tindakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi banjir di kota tersebut, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang!

**Jawaban:**

.....

.....

.....

## Lampiran 12 Modul Ajar

### MODUL AJAR – GEOGRAFI

**PENYUSUN** : NURPIKA OKTAPIANI  
**INSTITUSI** : MAN 2 KUANSING  
**TAHUN PELAJARAN** : 2024 /2025  
**JENJANG** : SMA  
**KELAS** : X (SEPULUH)  
**ALOKASI WAKTU** : 2 JP

#### A. Informasi Umum

<b>Kode Modul</b>	Geografi / X
<b>Penyusun/Tahun</b>	Nurpika Oktapiani/2025
<b>Kelas/Fase Capaian</b>	X/Fase E
<b>Elemen/Topik</b>	Dinamika Hidrosfer
<b>Alokasi Waktu</b>	2 JP
<b>Sarana Prasarana</b>	LCD, Proyektor, papan tulis,LKPD
<b>Target Peserta Didik</b>	Regular/Tipikal
<b>Model Pembelajaran</b>	Model Pembelajaran <i>Inquiry</i>
<b>Mode Pembelajaran</b>	Tatap Muka
<b>Kompetensi Awal</b>	Sebelum memulai pembelajaran, peserta didik mampu menjelaskan siklus hidrologi dan jenis jenis sumber daya air, seperti air permukaan dan air tanah. Siswa juga mampu mengidentifikasi fenomena terkait hidrosfer, seperti hujan, banjir, dan kekeringan, serta dapat menggambarkan siklus hidrologi secara sederhana. Selain itu, siswa menunjukkan rasa ingin tahu terhadap fenomena air di lingkungan dan memiliki kesadaran untuk menjaga sumber daya air.
<b>Profil Pelajar Pancasila</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelajar menjadi pribadi yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (berempati pada orang lain).</li> <li>• Mandiri (memiliki inisiatif dan bekerja secara mandiri dalam melaksanakan keterampilan proses, percaya diri, mengembangkan kendali dan disiplin diri) Gotong Royong.</li> <li>• Bernalar kritis ( mampu memproses informasi dan gagasan, melakukan evaluasi terhadap prosedur yang dilakukan, mengevaluasi dan merefleksi pemikiran)</li> <li>• Kreatif ( menghasilkan karya atau gagasan atau tindakan yang orisinal )</li> <li>• Bergotong-royong (berkolaborasi dalam menyelesaikan proyek sederhana, melakukan komunikasi untuk mencapai tujuan bersama).</li> </ul>
<b>Target Peserta Didik</b>	Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### B. Kompetensi Inti

Tujuan Pembelajaran
<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mampu menganalisis dampak perubahan penggunaan lahan dan strategi pengurangan resiko banjir</li> <li>Peserta didik mampu menjelaskan siklus hidrologi dalam menjaga ketersediaan air di bumi</li> <li>Peserta didik mampu mengevaluasi dampak dari kegiatan industri terhadap air tanah dan solusi penanggulangannya</li> </ul>
Capaian Pembelajaran
Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami dinamika hidrosfer dan dapat menerapkan pengetahuan serta keterampilan yang diperoleh untuk memecahkan masalah nyata yang berkaitan dengan air dan lingkungan.
Pemahaman Bermakna
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada bab 4 ini, peserta didik dapat menjelaskan konsep dinamika hidrosfer, termasuk siklus hidrologi yang mencakup proses evaporasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi.</li> <li>Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menganalisis dampak fenomena hidrosfer, seperti banjir, kekeringan, dan polusi air, serta mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.</li> </ul>
Persiapan Belajar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyiapkan buku geografi, spidol, serta alat tulis lainnya</li> <li>Guru mempersiapkan materi presentasi pembelajaran baik dalam bentuk power point, modul dengan aplikasi (misalnya : canva, dll)</li> <li>Guru menyiapkan berbagai bahan bacaan dan media pendukung seperti search link website</li> </ul>

### C. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke 1	
<b>Pendahuluan (10 menit)</b>	<b>Siklus Hidrologi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta menyapa dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan "pernahkah kalian berpikir ke mana perginya air hujan?"</li> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ol>
<b>Kegiatan Inti (70 menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok</li> <li><b>Orientasi (10 menit)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menampilkan video/gambar siklus hidrologi</li> <li>Guru memberikan pertanyaan (apa yang kalian pahami dari siklus ini?)</li> </ul> </li> <li><b>Merumuskan Masalah (10 menit)</b></li> </ol>





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok membuat pertanyaan kunci berdasarkan gambar / video yang telah di tampilkan, misalnya : "mengapa air laut bisa menjadi hujan?"</li> </ul>
	<p>4. <b>Merumuskan Hipotesis (10 menit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok membuat dugaan sementara berdasarkan pengetahuan mereka, contohnya : "air menguap dari laut, naik menjadi awan, lalu jatuh sebagai hujan."</li> </ul>
	<p>5. <b>Pengumpulan Data (25 menit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok mencari informasi dari buku atau internet.</li> </ul>
	<p>6. <b>Menganalisis Data (10 menit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok menyusun urutan proses siklus hidrologi : evaporasi, kondensasi, presipitasi, infiltrasi, dan aliran permukaan.</li> </ul>
	<p>7. <b>Menarik Kesimpulan (5 menit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok mempresentasikan hasil</li> <li>Kelas menyimpulkan bersama tahapan dan manfaat siklus hidrologi.</li> </ul>
<b>Penutup (10 menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan umpan balik dan menyimpulkan pembelajaran hari ini</li> <li>Salam penutup</li> </ol>
<b>Pertemuan ke 2</b>	
<b>Pendahuluan (10 menit)</b>	<p><b>Perairan darat (air tanah)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta menyapa dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ol>
<b>Kegiatan Inti (70 menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok</li> <li><b>Orientasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menampilkan gambar air sumur yang tercemar</li> <li>Guru memberikan pertanyaan: " apa yang terjadi jika air tanah kotor dan tidak bisa diminum?"</li> </ul> </li> <li><b>Merumuskan masalah</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok menyusun pertanyaan "apa penyebab utama pencemaran air tanah?"</li> </ul> </li> <li><b>Merumuskan hipotesis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kelompok membuat dugaan sementara, misal: "air tanah tercemar karena limbah industri dan limbah rumah tangga"</li> </ul> </li> <li><b>Mengumpulkan data</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok mengumpulkan informasi dari buku</li> </ul> </li> </ol>



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>atau artikel tentang limbah cair, pestisida, dan industri serta contoh kasus pencemaran air tanah di Indonesia</p> <p><b>6. Menganalisis data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok menganalisis data penyebab dan dampak pencemaran.</li> <li>Memberikan solusi sederhana untuk mencegah pencemaran air tanah</li> </ul> <p><b>7. Kesimpulan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi singkat hasil diskusi tiap kelompok</li> <li>Guru meminta setiap kelompok menyimpulkan hasil diskusi</li> </ul>
<b>Penutup (10 menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan umpan balik dan menyimpulkan pembelajaran hari ini</li> <li>Salam penutup</li> </ol>

<b>Pertemuan ke 3</b>	
<b>Pendahuluan (10 menit)</b>	<p><b>Fenomena air di Bumi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta menyapa dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>guru menunjukkan banjir di wilayah perkotaan</li> <li>guru mengajukan pertanyaan “mengapa banjir sering terjadi di kota-kota besar?”</li> <li>guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ol>
<b>Kegiatan inti (70 menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>guru membagi siswa dalam beberapa kelompok</li> <li><b>Orientasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyajikan kasus banjir di perkotaan melalui berita atau video</li> </ul> </li> <li><b>Merumuskan Masalah</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok diminta mengamati dan mengidentifikasi masalah utama yang menyebabkan banjir</li> </ul> </li> <li><b>Merumuskan Hipotesis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa secara berkelompok merumuskan dugaan tentang faktor penyebab banjir di perkotaan</li> <li>Diskusi singkat untuk mempertajam hipotesis yang dibuat</li> </ul> </li> <li><b>Mengumpulkan Data</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>siswa mencari informasi dari berbagai sumber seperti artikel dan jurnal.</li> </ul> </li> <li><b>Menganalisis Data</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membandingkan hipotesis dengan data yang</li> </ul> </li> </ol>

	<p>telah dikumpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi kelompok untuk menyimpulkan faktor utama penyebab banjir di perkotaan.</li> </ul> <p><b>7. Kesimpulan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok memberikan kesimpulan dari hasil diskusi</li> </ul>
<b>Penutup (10 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama siswa menyimpulkan materi</li> <li>Memberikan apresiasi kepada kelompok terbaik</li> <li>Salam penutup</li> </ul>



### Assesment

#### 1. Penilaian pengetahuan

Mata Pelajaran

:Geografi

Fase/Kelas/Semester

:E/X/II

Topik

:Dinamika Hidrosfer

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati				Nilai total (100)
		Kebenaran jawaban (30)	Uraian jelas (25)	Kalimat yang bagus (15)	Relevansi dengan konsep (30)	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

$$\text{Skor Total} = \frac{\text{Jumlah benar}}{\text{Total soal}} \times 100$$

#### 2. Penilaian formatif berupa penilaian diri sendiri

No	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.				
2.	Saya selalu toleran dalam mendengarkan pendapat teman dalam kegiatan berdiskusi.				
3.	Saya selalu mandiri dalam kegiatan diskusi.				
4.	Selama diskusi, saya selalu percaya diri.				
5.	Saya bersama kelompok selalu bernalar kritis sebelum mengambil keputusan dalam memecahkan masalah.				

$$\text{Jumlah} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100$$

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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

### 3. Penilaian sikap

Mata Pelajaran :Geografi  
Fase/Kelas/Semester :E/X/II  
Topik :Dinamika Hidrosfer

No	Nama Siswa	Indikator Penilaian					Nilai	Ket
		Menyampaikan pendapat/ide/gagasan	Toleran	Mandiri	Percaya diri	Bernalar kritis		
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								

#### Keterangan:

Rubrik Penilaian Sikap Pembelajaran dan Aktivitas Belajar Individu

Dimensi	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Skala	4	3	2	1
Aktivitas individu: Peserta didik menunjukkan perilaku: A. Menyampaikan pendapat/ide/gagasan. B. Toleran C. Mandiri D. Percaya diri E. Bernalar kritis	Memperlihatkan aktivitas dengan intensitas sangat tinggi dan antusias	Memperlihatkan aktivitas dengan intensitas tinggi dan antusias	Memperlihatkan minimal tiga dari lima aktivitas belajar diamati	Aktivitas belajar rendah dan kurang antusias

### 4. Penilaian Keterampilan

Satuan Pendidikan :MAN 2 KUANSING  
Tahun Pelajaran :2024/2025  
Fase/Kelas/Semester :E/X/II  
Mata Pelajaran :Geografi

No	Nama Siswa	Aspek perilaku yang diamati			
		Bertanya dengan santun	Ikut serta dalam pemecahan masalah	Mengumpulkan tugas	Taat aturan diskusi
1.					

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

**Keterangan:**

Peserta didik mendapat skor 4 jika **selalu** melakukan kegiatan seperti yang ada pada aspek pengamatan

Peserta didik mendapat skor 3 jika **sering** melakukan kegiatan seperti yang ada pada aspek pengamatan

Peserta didik mendapat skor 2 jika **jarang** melakukan kegiatan seperti yang ada pada aspek pengamatan

Peserta didik mendapat skor 1 jika **tidak pernah** melakukan kegiatan seperti yang ada pada aspek pengamatan

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**Pengayaan**

Menganalisis hasil kegiatan diskusi dan berpikir siswa dalam pemecahan masalah.

**Remedial**

Mencatat hal hal yang penting yang menjadi garis besar pada materi di buku catatan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

## LAMPIRAN

### Materi Pendukung

#### Dinamika Hidrosfer

##### 1. Siklus hidrologi

- a. Evaporasi (penguapan), yaitu berubahnya air menjadi uap air. Evaporasi terjadi di berbagai tubuh air seperti laut, danau, sungai, bahkan juga berasal dari permukaan tanah. Proses ini menyebabkan masuknya uap air ke dalam udara. Karena laut adalah tubuh air yang paling besar, sebagian besar uap air hasil evaporasi berasal dari laut. Perlu dipahami bahwa masuknya uap air ke udara tidak hanya terjadi melalui proses evaporasi saja, tetapi juga dari transpirasi tumbuhan. Ketika uap air sudah masuk ke udara, sulit untuk membedakan mana yang berasal dari evaporasi dan transpirasi. Oleh karena itu, kedua proses tersebut dikombinasikan dan disebut sebagai evapo-transpirasi.
- b. Uap air yang masuk ke udara akan tersimpan sebagai hidro- meteor tidak terlihat didalam udara tersebut. Jika udara mengalami pendinginan, kemampuan mengandung uap air akan berkurang sehingga terjadi kondensasi.
- c. Proses kondensasi memicu terbentuknya awan yang selanjutnya menyebabkan presipitasi. Air yang jatuh ke permukaan bumi melalui proses presipitasi mula mula akan meresap ke dalam lapisan tanah dan batuan.
- d. Meresapnya air ke dalam lapisan tanah disebut infiltrasi sedangkan perkolasi merupakan proses kelanjutannya yaitu meresapnya air ke dalam lapisan batuan di bawah tanah.
- e. Setelah kapasitas infiltrasi terpenuhi, terjadilah limpasan permukaan. Selanjutnya, limpasan masuk ke lembah sungai dan mendapatkan tambahan dari mata air. Semua aliran yang ada di lembah sungai disebut sebagai runoff. Di bawah permukaan juga terjadi aliran, karena air tanah juga mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah, sama seperti air di permukaan. Di antara bagian dari air yang mengalir di permukaan akan terjebak dalam cekungan permukaan seperti danau, telaga, atau rawa. Aliran bawah permukaan juga dapat terjebak dalam cekungan air tanah. Semua bentuk jebakan ini disebut sebagai cadangan depresi.
- f. Laut sering dianggap sebagai titik awal dan akhir dalam siklus hidrologi. Hal ini karena laut merupakan tubuh air yang paling besar, sehingga sebagian besar evaporasi berasal dari sini dan semua bentuk aliran akan kembali ke sini. Nyatanya, sebagian besar evaporasi memang terjadi di laut bahkan presipitasi pun banyak yang terjadi di laut.

##### 2. Air permukaan dan air tanah

Air permukaan merupakan segala bentuk air yang ada di atas daratan. Diantaranya sungai, rawa, danau dan telaga. Sementara air tanah juga merupakan bagian dari air di daratan. Proporsi air tanah jauh lebih besar dibandingkan dengan air permukaan. yaitu 20% berbanding 1%. Dengan kuantitas yang lebih besar ini sebenarnya air tanah merupakan

## 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.

sumber air yang lebih potensial bagi kebutuhan manusia.

### 3. Kualitas air

Pemanfaatan air untuk berbagai kepentingan sangat perlu memperhatikan kualitas air Selain itu, kualitas air juga merupakan fenomena yang sangat berkaitan dengan siklus hidrologi. Dalam siklus hidrologi, air tidak hanya mengalami perpindahan dan perubahan kuantitas tetapi juga kualitasnya. Kualitas air antara satu tempat dan tempat yang lain berbeda-beda, tergantung dari kondisi faktor-faktor yang memengaruhinya. Terdapat lima faktor yang memengaruhi kualitas air yaitu iklim, batuan, waktu, vegetasi, dan manusia.

### 4. Genangan air di cekungan permukaan bumi

Salah satu proses dalam siklus hidrologi adalah cadangan depresi, yaitu berbagai bentuk jebakan air oleh pengaruh faktor topografi maupun faktor geologi sehingga menyebabkan air tertahan dan terakumulasi di suatu tempat. Jebakan air dapat dijumpai di permukaan ataupun pada perlapisan batuan (akuifer).

## Instrumen Refleksi

Refleksi Siswa	Refleksi Guru
1. Siswa mengungkapkan pengalaman yang menarik selama dalam proses pembelajaran.	1. Guru memberikan refleksi pembelajaran terkait dengan keberhasilan serta perasaan selama pembelajaran.
2. Siswa mengungkapkan kesulitan dan	2. Guru mengungkapkan hambatan serta

### Glosarium:

*Hidrologi, Siklus Hidrologi, Evaporasi, Kondensasi, Presipitasi, Infiltrasi, Aliran Permukaan, Air tanah, Akuifer, Intrusi Air Laut, Banjir, Kekeringan, Erosi, Fenomena Air Permukaan, Gletser, Dampak Hidrologi, Urbanisasi.*

### Sumber Bacaan Guru Dan Peserta Didik:

Buku Panduan Guru Dan Siswa Modul Belajar Praktis Ilmu Pengetahuan Sosial. Geografi. Untuk SMA/MA Kelas X Semester 2.

Pangean, 20 Maret 2025

Guru Mata Pelajaran

  
Fairus Apadi, S.Pd

Mahasiswa Penelitian

  
Nurpika Oktapiani

  
Mengetahui  
Kepala Sekolah  
Swandi Apriani, S.Pd  
NIP.197304292005012006





## Lampiran 13 Lembar Validator

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

### VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

#### Validator ke 1

Nama : Fairus Anodi ~~SPd~~  
 Pendidikan : S1 Pendidikan bahasa Inggris  
 Bidang Keahlian : Pendidikan bahasa Inggris  
 Asal instansi : MAN 2 KUAN SING

#### Pemilik instrumen

Nama : Nurpika Oktapiani  
 NIM : 12111323997  
 Jurusan : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas : Uin Suska Riau

#### Petunjuk

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi dinamika hidrosfer.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan	✓		



### 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.

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
2		benar			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Penilaian validasi (umum) Butir soal 1				
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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				
3	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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				
4	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	
5		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 4</b>			
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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	✓		
	<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 5</b>				



Pangan, 30 April 2025

Validator guru

Fairus Abadi, S.Pd

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

#### Validator ke 2

Nama : Lusy Agusyananti, S.Pd  
 Pendidikan : S2 Pendidikan geografi  
 Bidang Keahlian : Geografi  
 Asal instansi : MAN 2 KUANRING

#### Pemilik instrumen

Nama : Nurpika Oktapiani  
 NIM : 12111323997  
 Jurusan : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas : Uin Suska Riau

#### Petunjuk

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi dinamika hidrosfer.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan	✓		



### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang 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	
		benar			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Penilaian validasi (umum) Butir soal 1				
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis		✓			
2	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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		✓			



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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				
4	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		

© Hak cipta

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
5		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian validasi (umum) Butir soal 4			
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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 5				



Pangean, 30 April 2025

Validator guru

Agusyafianti, M.Pd

Kasim Riau

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

#### Validator ke 3

Nama : Fahmauti, M.Pd  
 Pendidikan : Sa Pendidikan geografi  
 Bidang Keahlian : Geografi  
 Asal instansi : Prodi Pendidikan Geografi UIN Suska Riau

#### Pemilik instrumen

Nama : Nurpika Oktapiani  
 NIM : 12111323997  
 Jurusan : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas : Uin Suska Riau

#### Petunjuk

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi dinamika hidrosfer.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan	✓		



### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
2		benar			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 1</b>			
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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	✓		
		<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 2</b>			
3	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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				
4	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	
5		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 4</b>			
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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	✓		
	<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 5</b>				

Pekanbaru, 28 April 2025

Validator dosen

*Fatmawati*  
Fatmawati, M.Pd



### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

### VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

#### Validator ke 4

Nama : Yulia Asyura, M.Pd  
 Pendidikan : S<sub>2</sub> Pendidikan Geografi  
 Bidang Keahlian : Pendidikan dan Sosial  
 Asal instansi : Prodi Pend. Geografi UIN SUSKA RIAU.

#### Pemilik instrumen

Nama : Nurpika Oktapiani  
 NIM : 12111323997  
 Jurusan : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas : Uin Suska Riau

#### Petunjuk

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi dinamika hidrosfer.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
I	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan	✓		



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
		benar			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 1</b>			
2	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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	✓		
		<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 2</b>			
3	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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				
4	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		




### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	
5		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		Penilaian validasi (umum) Butir soal 4			
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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 5				

28 April 1  
Pekanbaru, 2025

Validator dosen

  
Yulia Asyura, M.Pd



### Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

#### Validator ke 5

Nama : Hendri Satrian, M.Pd  
 Pendidikan : S2 Pendidikan geografi  
 Bidang Keahlian : Geografi  
 Asal instansi : Prodi Pendidikan geografi UIN Suska Riau

#### Pemilik instrumen

Nama : Nurpika Oktapiani  
 NIM : 12111323997  
 Jurusan : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas : Uin Suska Riau

#### Petunjuk

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi dinamika hidrosfer.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

NO SOAL	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN PAKAR		KETERANGAN
			RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan	✓		





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang 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	
		benar			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Penilaian validasi (umum) Butir soal 1				
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis		✓			
2	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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		✓			





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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				
4	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	
5		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
		<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 4</b>			
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan 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	✓		
	<b>Penilaian validasi (umum) Butir soal 5</b>				

Pekanbaru, 28 April 2025

Validator Dosen

  
Hendra Saputra, M.Pd



## Lampiran 14 Nilai Pretest-Posttest Kontrol Dan Eksperimen

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

### TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (PRE TES)

Sekolah : MAN 2 Kuantan Singingi

Nama : Historikar Samir

Mapel : Geografi

Kelas : X<sup>2</sup>

Materi : Dinamika Hidrosfer

Pertalikan soal berikut dan selesaikanlah!

1. Bagaimana perubahan penggunaan lahan, seperti pengalihan lahan pertanian menjadi perumahan, dapat mempengaruhi siklus hidrologi?

Jawaban:

10. Dapat mengganggu proses siklus hidrologi, karena sudah tidak ada serapan air hujan dan menyebabkan banjir

2. Air merupakan sumber daya penting yang digunakan oleh manusia, hewan, dan tumbuhan setiap hari. Namun, secara keseluruhan jumlah air di bumi tidak berkurang. Jelaskan bagaimana proses dalam siklus hidrologi menjaga ketersediaan air di bumi meskipun digunakan terus menerus oleh makhluk hidup!

Jawaban:

15. Air di bumi tidak pernah habis karena adanya siklus hidrologi dimana ada penguapan, hujan, dan ~~dan~~ kembali ke laut, seperti itu seterusnya

Bacalah cerita di bawah ini untuk menjawab soal nomor 3 dan 4!

"Di Desa Harapan, banyak pabrik baru dibangun di kawasan industri. Sebelum ada pabrik, warga desa menggunakan air tanah dari sumur untuk kebutuhan sehari-hari karena airnya bersih, jernih, dan tidak berbau.

Namun, beberapa tahun setelah pabrik beroperasi, warga mulai mengeluhkan air sumur yang keruh, berbau, dan membuat kulit gatal. Pihak pabrik mengklaim bahwa mereka sudah membuang limbah dengan benar. Tapi, penelitian dari dinas lingkungan





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

hidup menemukan ada bahan berbahaya dari limbah yang mencemari air tanah. Selain itu industri mengambil air tanah dalam jumlah besar untuk kebutuhan produksi, sehingga banyak sumur warga yang debit airnya menurun.”

3. Berdasarkan cerita di atas, jelaskan hubungan logis antara kegiatan industri dan perubahan kondisi air tanah di Desa Harapan!

Jawaban:

Menyebabkan kualitas air tidak layak karena limbah pabrik

4. Berdasarkan cerita di atas, bagaimana pencemaran air tanah oleh kegiatan industri bisa berdampak buruk bagi kehidupan warga di Desa Harapan di masa yang akan datang? Kemudian berikan solusi yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut!

Jawaban:

akan menyebabkan sakit, dan keturungan air bersih  
Solusi : Pabrik tidak membuang limbah sembarangan di

5. Pada musim hujan, banjir sering terjadi di perkotaan karena sistem drainase yang buruk dan semakin sedikitnya daerah resapan air. Banjir membuat aktivitas warga terganggu dan menyebabkan kerusakan di banyak tempat.

Jika kamu menjadi bagian dari tim penanggulangan banjir, buatlah strategi dan tindakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi banjir di kota tersebut, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang!

Jawaban: Jangka Panjang :  
1. Penghijauan

Jangka Pendek

1. Membuang sampah pada tempatnya
2. Membersihkan drainase



### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

### TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (POST TES)

Sekolah : MAN 2 Kuantan Singingi      Nama : Histori Kas Sabirin  
 Mapel : Geografi      Kelas : X<sup>2</sup>  
 Materi : Dinamika Hidrosfer

90

#### Pertatikan soal berikut dan selesaikanlah!

1. Bagaimana perubahan penggunaan lahan, seperti pengalihan lahan pertanian menjadi perumahan, dapat mempengaruhi siklus hidrologi?

#### Jawaban:

20 Pengalihan lahan pertanian menjadi perumahan dapat mengganggu siklus hidrologi. yaitu dapat mengurangi daya perap air tanah karena meningkatnya kadar air sehingga mempercepat aliran permukaan, mengurangi retensi air dan menyebabkan banjir

2. Air merupakan sumber daya penting yang digunakan oleh manusia, hewan, dan tumbuhan setiap hari. Namun, secara keseluruhan jumlah air di bumi tidak berkurang. Jelaskan bagaimana proses dalam siklus hidrologi menjaga ketersediaan air di bumi meskipun digunakan terus menerus oleh makhluk hidup!

#### Jawaban:

20 Air di bumi tidak pernah habis karena terus berputar. Air laut menguap lalu menjadi awan, turun hujan begitu seterusnya.

#### Bacalah cerita di bawah ini untuk menjawab soal nomor 3 dan 4!

"Di Desa Harapan, banyak pabrik baru dibangun di kawasan industri. Sebelum ada pabrik, warga desa menggunakan air tanah dari sumur untuk kebutuhan sehari hari karena airnya bersih, jernih, dan tidak berbau.

Namun, beberapa tahun setelah pabrik beroperasi, warga mulai mengeluhkan air sumur yang keruh, berbau, dan membuat kulit gatal. Pihak pabrik mengklaim bahwa mereka sudah membuang limbah dengan benar. Tapi, penelitian dari dinas lingkungan



### 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.

hidup menemukan ada bahan berbahaya dari limbah yang mencemari air tanah. Selain itu industri mengambil air tanah dalam jumlah besar untuk kebutuhan produksi, sehingga banyak sumur warga yang debit airnya menurun.”

3. Berdasarkan cerita di atas, jelaskan hubungan logis antara kegiatan industri dan perubahan kondisi air tanah di Desa Harapan!

Jawaban:

15 Kegiatan industri akan menyebabkan turunnya kualitas air dan tanah di desa harapan karena limbahnya di buang sembarangan.

4. Berdasarkan cerita di atas, bagaimana pencemaran air tanah oleh kegiatan industri bisa berdampak buruk bagi kehidupan warga di Desa Harapan di masa yang akan datang? Kemudian berikan solusi yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut!

Jawaban:

15 Akan menyebabkan penyakit seperti kulit dan lainnya. Solusinya seharusnya pabrik lebih hrs memfilter limbahnya dan juga mengurangi pengambilan air tanah.

5. Pada musim hujan, banjir sering terjadi di perkotaan karena sistem drainase yang buruk dan semakin sedikitnya daerah resapan air. Banjir membuat aktivitas warga terganggu dan menyebabkan kerusakan di banyak tempat.

Jika kamu menjadi bagian dari tim penanggulangan banjir, buatlah strategi dan tindakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi banjir di kota tersebut, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang!

Jawaban:

20

Jangka Panjang:	Jangka Pendek:
1. Meningkatkan sistem drainase	1. Membersihkan saluran drainase
2. Mitigasi Perubahan Iklim	2. Membuang sampah pada tempatnya.
3. Menegakkan tata ruang yg ketat	
4. Penghijauan	





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

### TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (POST TES)

Sekolah : MAN 2 Kuantan Singingi

Nama : Novia Asma

Mapel : Geografi

Kelas : X 4

Materi : Dinamika Hidrosfer

Perthatikan soal berikut dan selesaikanlah!

1. Bagaimana perubahan penggunaan lahan, seperti pengalihan lahan pertanian menjadi perumahan, dapat mempengaruhi siklus hidrologi?

Jawaban:

Pengalihan permukaan menjadi perumahan dapat mempengaruhi siklus hidrologi, yaitu dengan mengurangi daya serap air tanah karena berkurangnya tanaman di lahan pertanian. Sehingga menyebabkan aliran permukaan meningkat, banjir, dan dapat mengakibatkan banjir. Serta menurunkan cadangan air.

2. Air merupakan sumber daya penting yang digunakan oleh manusia, hewan, dan tumbuhan setiap hari. Namun, secara keseluruhan jumlah air di bumi tidak berkurang. Jelaskan bagaimana proses dalam siklus hidrologi menjaga ketersediaan air di bumi meskipun digunakan terus menerus oleh makhluk hidup!

Jawaban:

Air di bumi tidak pernah habis karena terus bergerak dalam siklus hidrologi. Yang dimana air mengalir dari laut, sungai, danau dan tumbuhan (evaporasi dan transpirasi).

Bacalah cerita di bawah ini untuk menjawab soal nomor 3 dan 4!

"Di Desa Harapan, banyak pabrik baru dibangun di kawasan industri. Sebelum ada pabrik, warga desa menggunakan air tanah dari sumur untuk kebutuhan sehari-hari karena airnya bersih, jernih, dan tidak berbau.

Namun, beberapa tahun setelah pabrik beroperasi, warga mulai mengeluhkan air sumur yang keruh, berbau, dan membuat kulit gatal. Pihak pabrik mengklaim bahwa mereka sudah membuang limbah dengan benar. Tapi, penelitian dari dinas lingkungan



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

hidup menemukan ada bahan berbahaya dari limbah yang mencemari air tanah. Selain itu industri mengambil air tanah dalam jumlah besar untuk kebutuhan produksi, sehingga banyak sumur warga yang debit airnya menurun."

3. Berdasarkan cerita di atas, jelaskan hubungan logis antara kegiatan industri dan perubahan kondisi air tanah di Desa Harapan!

**Jawaban:**

Kegiatan industri di desa harapan menyebabkan perubahan kondisi air tanah, dimana limbah industri dapat mencemari air tanah, mengubah kualitasnya menjadi keruh, berbau dan asam, menyebabkan gangguan kesehatan

4. Berdasarkan cerita di atas, bagaimana pencemaran air tanah oleh kegiatan industri bisa berdampak buruk bagi kehidupan warga di Desa Harapan di masa yang akan datang? Kemudian berikan solusi yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut!

**Jawaban:**

Sumber air tanah yaitu gangguan kesehatan, kelangkaan sumber air, dampak ekonomi, tanah lingkungan penduduk dan kesadaran masyarakat, kerja sama antara pemerintah dan industri

5. Pada musim hujan, banjir sering terjadi di perkotaan karena sistem drainase yang buruk dan semakin sedikitnya daerah resapan air. Banjir membuat aktivitas warga terganggu dan menyebabkan kerusakan di banyak tempat.

Jika kamu menjadi bagian dari tim penanggulangan banjir, buatlah strategi dan tindakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi banjir di kota tersebut, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang!

**Jawaban:**

Jangka Panjang : Peningkatan Sistem drainase, Pengendalian tata ruang, mitigasi perubahan iklim

Jangka Pendek : Peningkatan Peringatan dini, Pembersihan Saluran drainase, Pengendalian polusi 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.

## TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (PRE TES)

Sekolah : MAN 2 Kuantan Singingi

Nama : Novia asfa

Mapel : Geografi

Kelas : X.4

Materi : Dinamika Hidrosfer

55

Pertatikan soal berikut dan selesaikanlah!

1. Bagaimana perubahan penggunaan lahan, seperti pengalihan lahan pertanian menjadi perumahan, dapat mempengaruhi siklus hidrologi?

Jawaban:

10 akan mengganggu siklus hidrologi, yaitu dapat mengurangi daya serap air tanah sehingga akan menyebabkan banjir

2. Air merupakan sumber daya penting yang digunakan oleh manusia, hewan, dan tumbuhan setiap hari. Namun, secara keseluruhan jumlah air di bumi tidak berkurang. Jelaskan bagaimana proses dalam siklus hidrologi menjaga ketersediaan air di bumi meskipun digunakan terus menerus oleh makhluk hidup!

Jawaban:

15 karena adanya perputaran air dalam siklus hidrologi, seperti penguapan, menjadi awan, dan hujan. Setelah itu terus menerus sehingga air di bumi tidak pernah habis

Bacalah cerita di bawah ini untuk menjawab soal nomor 3 dan 4!

“Di Desa Harapan, banyak pabrik baru dibangun di kawasan industri. Sebelum ada pabrik, warga desa menggunakan air tanah dari sumur untuk kebutuhan sehari hari karena airnya bersih, jernih, dan tidak berbau.

Namun, beberapa tahun setelah pabrik beroperasi, warga mulai mengeluhkan air sumur yang keruh, berbau, dan membuat kulit gatal. Pihak pabrik mengklaim bahwa mereka sudah membuang limbah dengan benar. Tapi, penelitian dari dinas lingkungan





### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

hidup menemukan ada bahan berbahaya dari limbah yang mencemari air tanah. Selain itu industri mengambil air tanah dalam jumlah besar untuk kebutuhan produksi, sehingga banyak sumur warga yang debit airnya menurun.”

3. Berdasarkan cerita di atas, jelaskan hubungan logis antara kegiatan industri dan perubahan kondisi air tanah di Desa Harapan!

Jawaban:

10 akan menyebabkan perubahan kondisi air tanah, dan limbah industri dapat mencemari air.

4. Berdasarkan cerita di atas, bagaimana pencemaran air tanah oleh kegiatan industri bisa berdampak buruk bagi kehidupan warga di Desa Harapan di masa yang akan datang? Kemudian berikan solusi yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut!

Jawaban:

10 gangguan kesehatan, gatal-gatal  
Solusi : pabrik tidak membuang limbah sembarangan

5. Pada musim hujan, banjir sering terjadi di perkotaan karena sistem drainase yang buruk dan semakin sedikitnya daerah resapan air. Banjir membuat aktivitas warga terganggu dan menyebabkan kerusakan di banyak tempat.

20 Jika kamu menjadi bagian dari tim penanggulangan banjir, buatlah strategi dan tindakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi banjir di kota tersebut, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang!

Jawaban:

Jangka Panjang : penghijauan  
Jangka Pendek : Membuang sampah pada tempatnya.

## Lampiran 15 Rubrik Penilaian

### RUBRIK PENILAIAN

Indikator Soal	Pertanyaan	Pertanyaan	Rambu Rambu Jawaban	Bobot Soal
Siswa mampu menganalisis hubungan antara penggunaan lahan dan siklus hidrologi (C4)		1. Bagaimana perubahan penggunaan lahan, seperti pengalihan lahan pertanian menjadi perumahan, dapat mempengaruhi siklus hidrologi?	Pengalihan lahan pertanian menjadi perumahan dapat mengganggu siklus hidrologi, yaitu dapat mengurangi daya serap air tanah karena meningkatnya permukaan kedap air, sehingga mempercepat aliran permukaan, mengurangi infiltrasi, dan dapat menyebabkan banjir serta menurunnya cadangan air tanah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 : bila menyebutkan semua rambu rambu jawaban secara tepat</li> <li>• Skor 15 : bila menyebutkan sebagian besar dari rambu rambu jawaban dengan tepat</li> <li>• Skor 10 : bila menyebutkan sebagian kecil dari rambu rambu jawaban dengan tepat</li> <li>• Skor 5 : bila jawaban kurang tepat</li> </ul>
Siswa mampu menjelaskan dan menghubungkan proses proses dalam siklus hidrologi (evaporasi,kondesasi, presipitasi,dan infiltrasi) (C4)		2. Air merupakan sumber daya penting yang digunakan oleh manusia, hewan, dan tumbuhan setiap hari. Namun, secara keseluruhan jumlah air di bumi tidak berkurang. Jelaskan bagaimana proses dalam	Air di bumi tidak pernah habis karena terus bergerak dalam siklus hidrologi. Yang pertama air menguap dari laut, sungai, danau, dan tumbuhan (evaporasi dan transpirasi), lalu uapnya naik dan membentuk awan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 : bila menyebutkan semua rambu rambu jawaban secara tepat</li> <li>• Skor 15 : bila menyebutkan sebagian besar dari rambu rambu</li> </ul>

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© Ha

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
  - 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

		siklus hidrologi menjaga ketersediaan air di bumi meskipun digunakan terus menerus oleh makhluk hidup!	(kondensasi), setelah itu air turun kembali ke bumi sebagai hujan(presipitasi), kemudian mengalir lagi ke laut atau meresap ke tanah. Proses ini terus berulang, sehingga jumlah air tetap terjaga meskipun terus digunakan oleh manusia, hewan, dan tumbuhan.	<p>jawaban dengan tepat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 10 : bila menyebutkan sebagian kecil dari rambu rambu jawaban dengan tepat</li> <li>• Skor 5 : bila jawaban kurang tepat</li> </ul>
Siswa mampu menarik hubungan logis antara aktivitas industri dan perubahan kondisi air tanah. (C5)	"Di Desa Harapan, banyak pabrik baru dibangun di kawasan industri. Sebelum ada pabrik, warga desa menggunakan air tanah dari sumur untuk kebutuhan sehari hari. Airnya bersih, jernih, dan tidak berbau. Namun, beberapa tahun setelah pabrik-pabrik beroperasi, warga mulai mengeluhkan air sumur yang keruh,	3. jelaskan hubungan logis antara kegiatan industri dan perubahan kondisi air tanah di Desa Harapan!	Kegiatan industri di Desa Harapan menyebabkan perubahan kondisi air tanah. Dimana limbah industri dapat mencemari air tanah, mengubah kualitasnya menjadi keruh, berbau dan dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Kemudian pengambilan air tanah dalam jumlah besar untuk kebutuhan produksi industri juga dapat menyebabkan penurunan debit air tanah, sehingga banyak sumur warga yang mengalami penurunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 : bila menyebutkan semua rambu rambu jawaban secara tepat</li> <li>• Skor 15 : bila menyebutkan sebagian besar dari rambu rambu jawaban dengan tepat</li> <li>• Skor 10 : bila menyebutkan sebagian kecil dari rambu rambu jawaban dengan tepat</li> </ul>





© Ha

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan resmi yang sejenis.
  - 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

	berbau,dan membuat kulit gatal. Pihak pabrik mengklaim bahwa mereka sudah membuang limbah dengan benar. Tapi, penelitian dari dinas lingkungan hidup menemukan ada bahan berbahaya dari limbah yang mencemari air tanah. Selain itu industri mengambil air tanah dalam jumlah besar untuk kebutuhan produksi, sehingga banyak sumur warga yang debit airnya menurun.”		kualitas dan kuantitas air.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 5 : bila jawaban kurang tepat</li> </ul>
Siswa mampu memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai hubungan antara pencemaran air tanah oleh kegiatan industri dan dampaknya terhadap kehidupan masyarakat dalam jangka panjang serta mampu memberikan solusi dari permasalahan tersebut. (C5)		4. bagaimana pencemaran air tanah oleh kegiatan industri bisa berdampak buruk bagi kehidupan warga di Desa Harapan di masa yang akan datang? dan berikan solusi yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut!	<p>Pencemaran air tanah oleh industri dapat berdampak buruk bagi kehidupan warga di masa depan, karena air yang tercemar bisa menyebabkan penyakit, seperti gangguan kulit atau keracunan, serta kekurangan air bersih yang semakin parah. Selain itu kerusakan lingkungan bisa memperburuk kualitas hidup.</p> <p>Solusinya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pengawasan ketat terhadap pengelolaan limbah industri</li> <li>• penerapan sistem daur ulang air di pabrik pabrik untuk mengurangi ketergantungan pada air tanah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 : bila menyebutkan semua rambu rambu jawaban secara tepat</li> <li>• Skor 15 : bila menyebutkan sebagian besar dari rambu rambu jawaban dengan tepat</li> <li>• Skor 10 : bila menyebutkan sebagian kecil dari rambu rambu jawaban dengan tepat</li> <li>• Skor 5 : bila jawaban kurang tepat</li> </ul>
Siswa mampu menyusun strategi dan tindakan untuk mengurangi resiko	Pada musim hujan, banjir sering terjadi di perkotaan karena sistem drainase yang	5. Jika kamu menjadi bagian dari tim penanggulangan banjir, buatlah strategi dan	<p>Strategi jangka pendek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membersihkan saluran drainase secara rutin</li> <li>• Membuat sumur resapan dan biopori di daerah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 : bila menyebutkan semua rambu rambu jawaban</li> </ul>

banjir di daerah perkotaan dan mampu memberikan solusi untuk mengurangi dampak banjir dalam jangka pendek dan panjang. (C6)	buruk dan semakin sedikitnya daerah resapan air. Banjir membuat aktivitas warga terganggu dan menyebabkan kerusakan di banyak tempat.	tindakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi banjir di kota tersebut, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang!	<p>pemukiman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melarang membuang sampah ke selokan</li> </ul> <p>Strategi jangka panjang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan dan memperluas sistem drainase perkotaan</li> <li>• Melestarikan dan menambah ruang terbuka hijau</li> <li>• Menerapkan kebijakan tata ruang yang ketat</li> <li>• Membangun waduk atau kolam retensi</li> <li>• Edukasi dan kampanye masyarakat.</li> </ul>	<p>secara tepat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 15 : bila menyebutkan sebagian besar dari rambu rambu jawaban dengan tepat</li> <li>• Skor 10 : bila menyebutkan sebagian kecil dari rambu rambu jawaban dengan tepat</li> <li>• Skor 5 : bila jawaban kurang tepat</li> </ul>
---	---	--	--	--

© Ha

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
  - 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

## Lampiran 16 Lembar Observasi Guru

### Lembar Observasi Guru

#### Pertemuan Pertama

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b>Pembukaan</b>				
1	Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa		✓		
2	Mengulas Kembali pembelajaran minggu lalu	Guru menjelaskan dan menanyakan Kembali kepada murid tentang pelajaran minggu lalu.	✓		
3	Memberi tahu kepada siswa materi yang akan dipelajari pada hari ini	Guru menjelaskan materi apa aja yang akan diajarkan	✓		
4	Penjelasan langkah-langkah kegiatan dengan model pembelajaran <i>inquiry</i>	Guru menjelaskan model pembelajaran <i>inquiry</i> kepada siswa	✓		
<b>B</b>	<b>Menggunakan model pembelajaran <i>inquiry</i></b>				
1	Orientasi	Guru mengenalkan masalah atau fenomena yang akan dipelajari untuk membangun rasa ingin tau siswa	✓		
2	Merumuskan Masalah	Guru guru mengajak siswa untuk merumuskan pertanyaan atau masalah yang akan diselidiki		✓	
3	Merumuskan Hipotesis	Guru membimbing siswa dalam merumuskan hipotesis	✓		

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 Diindungi Undang-Undang

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

4	Mengumpulkan data	Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan data atau informasi yang relevan	✓		
5	Mengolah dan menganalisis data	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis data	✓		
6	Menyimpulkan	Guru menilai kemampuan siswa dalam menganalisis dan menyusun kesimpulan	✓		
<b>C Penutup</b>					
	Salam penutup	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam	✓		
	Refleksi	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari	✓		

Pangean, 01-05 2025  
 Guru Geografi  
  
 Palrus Abadi, S.Pd



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 Observasi Guru

Pertemuan kedua

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b>Pembukaan</b>				
1	Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa		✓		
2	Mengulas Kembali pembelajaran minggu lalu	Guru menjelaskan dan menanyakan Kembali kepada murid tentang pelajaran minggu lalu.	✓		
3	Memberi tahu kepada siswa materi yang akan dipelajari pada hari ini	Guru menjelaskan materi apa aja yang akan diajarkan	✓		
4	Penjelasan langkah-langkah kegiatan dengan model pembelajaran <i>inquiry</i>	Guru menjelaskan model pembelajaran <i>inquiry</i> kepada siswa	✓		
<b>B</b>	<b>Menggunakan model pembelajaran <i>inquiry</i></b>				
1	Orientasi	Guru mengenalkan masalah atau fenomena yang akan dipelajari untuk membangun rasa ingin tau siswa	✓		
2	Merumuskan Masalah	Guru guru mengajak siswa untuk merumuskan pertanyaan atau masalah yang akan diselidiki	✓		
3	Merumuskan Hipotesis	Guru membimbing siswa dalam merumuskan hipotesis	✓		



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	Mengumpulkan data	Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan data atau informasi yang relevan	✓		
5	Mengolah dan menganalisis data	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis data	✓		
6	Menyimpulkan	Guru menilai kemampuan siswa dalam menganalisis dan menyusun kesimpulan	✓		
C	Penutup				
	Salam penutup	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam	✓		
	Refleksi	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari	✓		

Pangean, 13-05-2025

Guru Geografi



Farus Abadi, S.Pd

UIN SUSKA RIAU





### Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 Observasi Guru

Pertemuan ketiga

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b>Pembukaan</b>				
1	Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa		✓		
2	Mengulas Kembali pembelajaran minggu lalu	Guru menjelaskan dan menanyakan Kembali kepada murid tentang pelajaran minggu lalu.	✓		
3	Memberi tahu kepada siswa materi yang akan dipelajari pada hari ini	Guru menjelaskan materi apa aja yang akan diajarkan	✓		
4	Penjelasan langkah-langkah kegiatan dengan model pembelajaran <i>inquiry</i>	Guru menjelaskan model pembelajaran <i>inquiry</i> kepada siswa	✓		
<b>B</b>	<b>Menggunakan model pembelajaran <i>inquiry</i></b>				
1	Orientasi	Guru mengenalkan masalah atau fenomena yang akan dipelajari untuk membangun rasa ingin tau siswa	✓		
2	Merumuskan Masalah	Guru guru mengajak siswa untuk merumuskan pertanyaan atau masalah yang akan diselidiki	✓		
3	Merumuskan Hipotesis	Guru membimbing siswa dalam merumuskan hipotesis	✓		



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	Mengumpulkan data	Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan data atau informasi yang relevan	✓		
5	Mengolah dan menganalisis data	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis data	✓		
6	Menyimpulkan	Guru menilai kemampuan siswa dalam menganalisis dan menyusun kesimpulan	✓		
<b>C</b>	<b>Penutup</b>				
	Salam penutup	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam	✓		
	Refleksi	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari	✓		

Pangean, 21-05 2025  
 Guru Geografi  
  
 Pirus Abadi, S.Pd

## Lampiran 17 Lembar Observasi Siswa

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Lembar Aktivitas Siswa

#### Pertemuan pertama

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
A					
Pembukaan					
1	Siswa merespon salam/sapaan dari guru		✓		
2	Siswa menyimak saat guru mengulas materi sebelumnya	Siswa fokus memperhatikan, dan memberi tanggapan saat guru mengulas materi sebelumnya	✓		
3	Siswa menunjukkan minat saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan dengan baik, antusias, saat guru menyampaikan materi hari ini.	✓		
B					
menggunakan model pembelajaran inquiry					
1	Orientasi	Siswa memperhatikan dan menunjukkan ketertarikan terhadap masalah / fenomena yang di sampaikan	✓		
2	Merumuskan Masalah	Siswa terlibat aktif dalam mengajukan pertanyaan masalah		✓	
3	Merumuskan Hipotesis	Siswa mencoba memberikan dugaan atau jawaban sementara dari masalah yang di ajukan	✓		





### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

4	Mengumpulkan data	Siswa aktif mencari, mencatat, atau mengamati informasi dari berbagai sumber	✓		
5	Mengolah dan menganalisis data	Siswa mampu menyusun data yang diperoleh dan mulai membandingkan atau mengelompokkan informasi	✓		
6	Menyimpulkan	Siswa menyampaikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data	✓		
<b>C Penutup</b>					
	Salam penutup	Siswa menjawab salam dari guru	✓		
	Refleksi	Siswa menjawab pertanyaan reflektif, dan menyampaikan pendapat tentang pembelajaran minggu ini.	✓		

Pangean, 07-05 2025  
 Guru Geografi  
  
 Fairus Abadi, S.Pd

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Lembar Aktivitas Siswa

#### Pertemuan kedua

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b>Pembukaan</b>				
1	Siswa merespon salam/sapaan dari guru		✓		
2	Siswa menyimak saat guru mengulas materi sebelumnya	Siswa fokus memperhatikan, dan memberi tanggapan saat guru mengulas materi sebelumnya	✓		
3	Siswa menunjukkan minat saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan dengan baik, antusias, saat guru menyampaikan materi hari ini.	✓		
<b>B</b>	<b>menggunakan model pembelajaran Inquiry</b>				
1	Orientasi	Siswa memperhatikan dan menunjukkan ketertarikan terhadap masalah / fenomena yang di sampaikan	✓		
2	Merumuskan Masalah	Siswa terlibat aktif dalam mengajukan pertanyaan masalah	✓		
3	Merumuskan Hipotesis	Siswa mencoba memberikan dugaan atau jawaban sementara dari masalah yang di ajukan	✓		

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

Pangan, 14 - 05 2025

Curva Geografi

KEMENTERIAN AGAMA  
MAY 2 KUANTAN SIN  
REPUBLIC INDONESIA

Pairus Abadi, S.Pd





### Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 Aktivitas Siswa

Pertemuan ketiga

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
<b>A Pembukaan</b>					
1	Siswa merespon salam/sapaan dari guru		✓		
2	Siswa menyimak saat guru mengulas materi sebelumnya	Siswa fokus memperhatikan, dan memberi tanggapan saat guru mengulas materi sebelumnya	✓		
3	Siswa menunjukkan minat saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan dengan baik, antusias, saat guru menyampaikan materi hari ini.	✓		
<b>B menggunakan model pembelajaran inquiry</b>					
1	Orientasi	Siswa memperhatikan dan menunjukkan ketertarikan terhadap masalah / fenomena yang di sampaikan	✓		
2	Merumuskan Masalah	Siswa terlibat aktif dalam mengajukan pertanyaan masalah	✓		
3	Merumuskan Hipotesis	Siswa mencoba memberikan dugaan atau jawaban sementara dari masalah yang di ajukan	✓		

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	Mengumpulkan data	Siswa aktif mencari, mencatat, atau mengamati informasi dari berbagai sumber	✓		
5	Mengolah dan menganalisis data	Siswa mampu menyusun data yang diperoleh dan mulai membandingkan atau mengelompokkan informasi	✓		
6	Menyimpulkan	Siswa menyampaikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data	✓		
<b>C Penutup</b>					
	Salam penutup	Siswa menjawab salam dari guru	✓		
	Refleksi	Siswa menjawab pertanyaan reflektif, dan menyampaikan pendapat tentang pembelajaran minggu ini.	✓		

Pangan, 21-05-2025

KEMENTERIAN AGAMA  
Kantor Wilayah  
Kantor Geografi

  
Cairus Abadi, S.Pd

REPUBLIC OF INDONESIA

## Lampiran 18 Tabulasi Pretes Dan Postest Kelas Kontrol Dan Eksperimen

No	Nama	SOAL PRE-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
1	R1	10	5	5	10	10	40
2	R2	15	5	10	5	10	45
3	R3	10	10	15	5	10	50
4	R4	10	5	10	10	10	45
5	R5	15	5	10	20	10	60
6	R6	10	10	15	5	10	50
7	R7	10	20	5	10	10	55
8	R8	15	5	5	5	10	40
9	R9	10	5	5	5	10	35
10	R10	5	5	5	10	10	35
11	R11	10	10	5	10	5	40
12	R12	10	5	10	10	10	45
13	R13	10	5	10	5	10	40
14	R14	10	10	10	5	10	45
15	R15	15	10	5	10	10	50
16	R16	10	15	5	10	10	50
17	R17	15	5	5	10	10	45
18	R18	5	10	10	15	5	45
19	R19	10	5	5	5	10	35
20	R20	5	5	5	5	10	30
21	R21	10	10	5	15	10	50
22	R22	10	10	5	5	10	40
23	R23	15	5	5	10	10	45
24	R24	20	10	10	10	10	60
25	R25	15	10	5	15	5	50
26	R26	15	5	10	20	10	60
27	R27	20	10	5	10	10	55
28	R28	15	5	10	5	20	55
29	R29	20	10	10	10	5	55
30	R30	15	10	20	5	10	60
31	R31	15	10	5	15	15	60
32	R32	20	5	15	5	0	45
33	R33	10	20	5	10	10	55

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.	Nama	SOAL POST-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
1	R1	10	15	10	15	10	60
2	R2	10	15	5	5	10	45
3	R3	10	5	10	15	10	50
4	R4	15	10	10	20	10	65
5	R5	15	5	15	10	10	55
6	R6	15	10	20	20	10	75
7	R7	15	15	5	10	10	55
8	R8	10	15	20	10	10	65
9	R9	10	10	10	5	10	45
10	R10	15	10	20	10	10	65
11	R11	15	15	10	5	10	55
12	R12	10	15	5	10	10	50
13	R13	10	10	10	15	15	60
14	R14	15	15	5	5	10	50
15	R15	10	5	5	10	10	40
16	R16	20	20	15	15	20	90
17	R17	15	5	10	5	5	40
18	R18	15	5	5	5	5	35
19	R19	10	5	20	5	10	50
20	R20	15	10	10	10	15	60
21	R21	15	5	10	5	10	45
22	R22	10	15	15	15	20	75
23	R23	10	5	5	10	5	35
24	R24	15	15	15	5	10	60
25	R25	5	5	10	5	10	35
26	R26	15	5	15	15	10	60
27	R27	5	5	5	5	5	25
28	R28	5	15	5	10	10	45
29	R29	10	20	5	5	10	50
30	R30	15	5	5	5	15	45

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

31	R31	5	5	20	5	10	45
32	R32	5	10	10	10	5	40
33	R33	15	5	10	15	10	55
34	R34	10	10	15	20	10	65
35	R35	15	15	10	5	10	55
							52,71428571

**TABULANSI KELAS PRETES DAN POSTES EKSPERIMEN**

No	Nama	SOAL PRE-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
1	R1	15	5	15	15	15	65
2	R2	15	15	5	20	20	75
3	R3	5	10	5	15	20	55
4	R4	15	15	15	15	20	80
5	R5	5	15	20	20	15	75
6	R6	15	15	15	15	5	65
7	R7	5	20	5	10	15	55
8	R8	15	15	20	20	15	85
9	R9	15	15	15	15	5	65
10	R10	15	15	15	20	15	80
11	R11	15	15	15	10	5	60
12	R12	15	20	5	10	10	60
13	R13	5	5	20	5	10	45
14	R14	10	10	5	5	10	40
15	R15	15	15	15	10	10	65
16	R16	15	20	5	10	5	55
17	R17	10	15	10	10	10	55
18	R18	15	15	15	10	5	60
19	R19	15	15	15	15	10	70
20	R20	5	15	15	10	5	50
21	R21	15	20	5	10	5	55
22	R22	10	15	10	10	10	55
23	R23	5	15	5	5	5	35
24	R24	15	15	10	10	15	65
25	R25	5	5	15	5	5	35

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

26	R26	15	15	5	5	5	45
27	R27	10	5	10	5	10	40
28	R28	10	15	10	10	10	55
29	R29	15	15	15	15	15	75
30	R30	5	10	5	5	5	30
31	R31	15	15	15	15	15	75
32	R32	5	15	15	5	5	45
33	R33	15	10	5	15	10	55
34	R34	5	10	15	10	10	50
							58,08823529

No.	Nama	SOAL POST-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
1	R1	15	10	5	10	5	45
2	R2	20	5	15	10	10	60
3	R3	20	20	15	10	20	85
4	R4	15	10	10	5	15	55
5	R5	20	15	10	20	10	75
6	R6	20	10	20	10	15	75
7	R7	10	20	20	15	20	85
8	R8	15	5	15	10	10	55
9	R9	20	20	10	20	5	75
10	R10	20	10	15	15	15	75
11	R11	15	15	20	20	15	85
12	R12	20	10	10	10	10	60
13	R13	10	10	20	20	20	80
14	R14	20	15	10	10	15	70
15	R15	20	20	5	10	10	65
16	R16	10	10	20	20	20	80
17	R17	20	20	20	15	20	95
18	R18	20	10	5	10	10	55
19	R19	10	10	20	10	20	70
20	R20	20	20	5	10	10	65
21	R21	10	10	20	20	20	80
22	R22	20	15	15	15	20	85
23	R23	20	20	5	20	10	75
24	R24	10	5	20	10	20	65

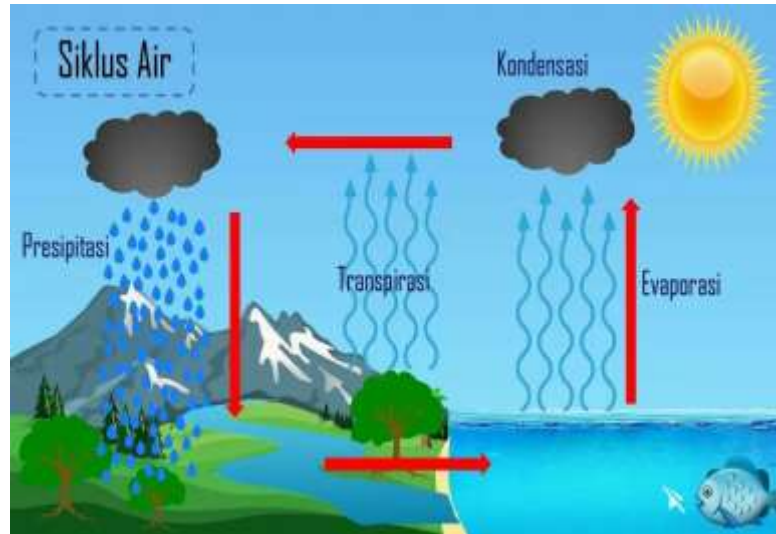


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

25	R25	20	20	20	20	5	85
26	R26	10	10	20	20	20	80
27	R27	10	20	15	10	10	65
28	R28	20	15	20	20	20	95
29	R29	20	20	20	20	10	90
30	R30	10	10	20	20	20	80
31	R31	20	20	20	20	20	100
32	R32	10	10	10	20	20	70
33	R33	20	20	20	20	10	90
34	R34	20	10	20	20	20	90
							75,29411765

## Lampiran 19 Siklus Air



## Lampiran 20 Banjir Di Perkotaan



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 21 Dokumentasi



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nurpika Oktapiani Lahir di Desa Pulau Rengas, pada tanggal 06 Oktober 2001. Anak ke dua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Aswandi dan ibu Fitri Aini, S.Pd. Penulis memulai pendidikan mulai dari SDN 014 Desa Pulau Rengas, kemudian di lanjutkan dengan MTs N 1 Kuantan Singingi,

Kemudian melanjutkan pendidikan di MAN 1 Kuantan Singingi yang lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan S1 dan di terima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada program Studi Pendidikan Geografi Melalui jalur Mandiri. Pada masa Perkuliahan penulis melakukan KKN di Kabupaten Kuantan Singingi tepatnya di Desa Kampung Madura pada tahun 2024, dan melaksanakan Program Praktik Lapangan (PPL) di SMA 16 Pekanbaru pada September - November 2024. Sebagai tugas akhir Perkuliahan, penulis melakukan penelitian eksperimen di MAN 2 Kuantan Singingi Pada bulan Maret-Mei 2025 dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuansing. Dan allhamdulillah akhirnya di nyatakan “LULUS” pada tanggal 24 Juli dengan mendapat predikat “SANGAT MEMUASKAN” dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).