



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 *THINK PAIR SHARE* TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 12 PEKANBARU

SKRIPSI



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

MARIA ULFA

NIM. 12111320340

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGRI 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 *THINK PAIR SHARE*
TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
DI SMA NEGERI 12 PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

MARIA ULFA

NIM. 12111320340

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGRI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1447 H/2025 M**



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 12 Pekanbaru, yang ditulis oleh Maria Ulfa dengan NIM. 12111320340 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 17 Dzulhijjah 1447 H
13 Juni 2025 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan
Pendidikan Geografi

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

Pembimbing

Almegi, M.Si
NIP. 199001142019031016

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berfikir kritis Siwa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 12 Pekanbaru yang ditulis oleh Maria Ulfa NIM.12111320340, telah diujikan dalam Sidang Munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 11 Muharram 1447 H/ 07 Juli 2025 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Geografi.

Pekanbaru, 11 Muharram 1447 H
07 Juli 2025 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasah

Penguji I

Dr. Muslim, M.Ag.

Penguji II

Hutri Rizki Amelia, M.Pd.

Penguji III

Hendra Saputra, M.Pd.

Penguji IV

Dr. Hj. Alfiah, M.Ag.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Amirah Diniaty, M.Pd., Kons.,
19751115 200312 2 001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Ulfa
 NIM : 12111320340
 Tempat / tanggal lahir : Sosopan, 04 Februari 2003
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Geografi
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 12 Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

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

Pekanbaru, 13 Juni 2025
 Yang membuat pernyataan



Maria Ulfa
 NIM. 12111320340



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

Puji syukur alhamdulillah, penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam peneliti kirimkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman berilmu pengetahuan. Skripsi yang telah peneliti lakukan berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa di SMA Negeri 12 Pekanbaru”**. Merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam kelancaran penulisan Skripsi ini yang berupa dorongan moril dan materil. Peneliti menyadari dalam menyelesaikan Skripsi ini banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan motivasi dan do'a kepada peneliti. Terutama keluarga besar peneliti, Khususnya yang peneliti cintai dan sayangi sepanjang hayat yaitu Ayahanda Kh. Rahmad Muda Ritonga, dan Ibunda Irma Sari Tampubolon yang telah mendidik, mendo'akan, berjuang dan memberikan kasih sayang kepada peneliti. Selain itu pada kesempatan ini peneliti juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar- besarnya 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Prof. Dr. Hj. Leny Novianti. MS, SE, M.Si, Ak, Ac Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Rektor I Prof. H. Raihani, M.Ed., Ph.D., dan Wakil Rektor II Dr. Alex Wenda, S.T., M.Eng., dan Wakil Rektor III Dr. Harris Simaremare, M.T.
2. Prof. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Dekan I Dr. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd., dan Wakil Dekan III Prof. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons., yang telah mempermudah segala urusan peneliti dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Dr. Muslim, M.Ag. Sekretaris Program Studi Pendidikan Geografi Ibu Roswati, S.Pd.I, M.Pd, dan seluruh staf Program Studi Pendidikan Geografi yang telah banyak membantu peneliti selama studi di Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Almegi, M.Si. yang selama ini telah membantu, membimbing serta memberikan motivasi, arahan dan masukan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan program S1 dengan baik dan dapat menyelesaikan skripsi sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.
5. Seluruh Civitas Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan kemudahan dalam pelayanan administrasi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

6. Kepada kepala sekolah dan guru mata pelajaran Geografi beserta guru-guru dan staf tata usaha SMA Negeri 12 pekanbaru yang telah banyak membantu peneliti pada saat pengumpulan data.
7. Nur Aisyah Djamil Ritonga, Abang Khairul Anshor Ritonga, Abang Muhammad Sukri Ritonga dan Kedua Adik- adik saya Janwar Ali Khasim Ritonga dan Bilqis Salamah serta keluarga yang menjadi motivasi semangat dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman di jurusan Pendidikan Geografi yang telah memberikan semangat dan saran selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti baik materil maupun moril dalam penyusunan skripsi ini.
10. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengatur waktu, tenaga, pikiran, serta keuangan dan perekonomian sendiri dengan sangat amat baik sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dengan tepat waktu. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Akhirnya peneliti sangat berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapat



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

balasan pahala dari rahmat Allah SWT. Semoga apa yang telah ditulis dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. *Amin Ya Rabbal 'Alamin.*

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Pekanbaru, 13 Juni 2025

Yang membuat pernyataan

Maria Ulfa Ritonga

NIM. 12111320340

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

Penuh rasa syukur ku ucapkan pada Allah Subhanahu Wa Ta'ala terima kasih atas nikmat dan rahmat-Mu. Sujud syukurku persembahkan kepada Allah SWT yang maha pengasih lagi penyayang. Atas takdir-Mu telah kau jadikan aku manusia yang menuntut ilmu di jalan-Mu. Semoga keberhasilan ini menjadi suatu langkah untuk mempermudah meraih cita-citaku. Sholawat dan salam teruntuk insan mulia kekasih Allah Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam Engkaulah cahaya bagi seluruh alam suri teladan dalam kehidupan.

Ayahanda, Ibunda dan Keluargaku Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga. Kupersembahkan karya kecil ini kepada Ayahanda tercinta Kh.Rahmad Muda Ritonga, Ibunda Irma Sari Tampubolon dan keluargaku yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dalam kata persembahan. Terima kasih keluargaku semuanya. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Mamah dan Ayah bahagia. Terima kasih yang begitu besar dan begitu tulus putrimu haturkan atas segala yang telah Ayah dan Mamah berikan, semoga diberikan kesehatan dan umur panjang agar dapat menemani langkah kecilku menuju kesuksesan.

Dosen Pembimbing

Bapak Almegi, M.Si., Selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis, memberikan kemudahan, serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai. Terima kasih banyak Bapak.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 akan membebani seseorang meainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(QS. Al-Baqarah:286)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain". (QS. Al-Insyirah:6-7)

"Orang lain tidak akan paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian succes storiesnya. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan, kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini"



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Maria Ulfa Ritonga,(2025)

Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMA Negeri 12 Pekanbaru

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Materi Seisme Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Di Kelas X SMA Negeri 12 pekanbaru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode *quasi eksperimen* dengan desain *non-equivalen control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang terdiri dari 10 kelas. Teknik penarikan sampel yang di gunakan adalah *purposive sampling*, dimana siswa kelas X5 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* dan siswa kelas X8 sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan dengan pretest dan posttest menggunakan test essay dilengkapi dengan lembar observasi guru dan dokumentasi. Analisis data menggunakan statistik parametrik dengan *uji independent sampel t test*, *uji paired sampel t test* dan di lengkapi *uji n-gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Think Pair Share* memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi seisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji independent sampel t test kelas eksperimen dan kelas kontrol bahwa tidak ada perbedaan pretest dan posttest ($T\text{-hitung} < T\text{-tabel} / 1,366 < 1,681$) dan ada perbedaan signifikan pada posttest ($T\text{-hitung} > T\text{-tabel} / 4,889 > 1,681$). Berdasarkan hasil uji paired sampel t test, terdapat pengaruh signifikan antara pretest dan posttest diantara 2 kelas sampel. Namun, pengaruh lebih besar pada kelas eksperimen dengan rata-rata nilai kenaikan pada kelas eksperimen 32.00% kategori (sedang) dan 3.00% pada kelas kontrol kategori (rendah).

Kata Kunci : *Think Pair Share*, Berfikir Kritis, Seisme



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Maria Ulfa Ritonga (2025): The Effect of Think Pair Share Learning Model toward Student Critical Thinking Ability on Geography Subject at the Tenth Grade of State Senior High School 12 Pekanbaru

This research aimed at finding out the effect of Think Pair Share learning model toward student critical thinking ability on Seismic and Its Influence on Life lesson at the tenth grade of State Senior High School 12 Pekanbaru. Quantitative approach was used in this research with quasi-experimental method and non-equivalent control group design. All the tenth-grade students consisting of 10 classes were the population of this research. Purposive sampling technique was used in this research, the tenth-grade students of class 5 were the experimental group taught by using Think Pair Share learning model, and the students of class 8 were the control group taught by using conventional learning. Collecting data was carried out with pretest and posttest in the form of essay test. Analyzing data was done by using parametric statistics with independent sample t-test, paired sample t-test, and N-gain test. The results showed that there was a significant effect of using Think Pair Share model toward student critical thinking ability on Seismic and Its Influence on Life lesson. It was proven with the result of independent sample t-test of the experimental and control groups, there was no difference (t_{observed} was lower than $t_{\text{table}}/1.366 < 1.681$), and there was a significant difference in posttest (t_{observed} was higher than $t_{\text{table}}/4.889 > 1.681$). Based on the result of paired sample t-test, there was a significant difference between pretest and posttest between 2 sample groups. However, the effect was higher in the experimental group based on N-Gain test. The increase in pretest and posttest scores were 32.00% with moderate category in the experimental group, and 3.00% with low category in the control group.

Keywords: Think Pair Share, Critical Thinking, Seismic



ملخص

ماريا ألفا ريتونغا، (٢٠٢٥) : تأثير نموذج تعليم "فكر - شارك - ناقش" على قدرة التفكير النقدي لدى تلاميذ الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١٢ بيكنبارو

هذا البحث يهدف إلى معرفة تأثير نموذج التعليم "فكر - شارك - ناقش" على قدرة التفكير النقدي لدى تلاميذ الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١٢ بيكنبارو. استخدم هذا البحث منهجاً كمياً بطريقة شبه تجريبية بتصميم مجموعة ضابطة غير متكافئة. تكون مجتمع البحث من جميع تلاميذ الصف العاشر الذين يتوزعون على ١٠ فصول. أما طريقة اختيار العينة فتمت باستخدام أسلوب العينة الهادفة، حيث تم اختيار تلاميذ الصف العاشر/5 كمجموعة تجريبية طبقاً عليها نموذج التعليم "فكر - شارك - ناقش"، وتلاميذ الصف العاشر/8 كمجموعة ضابطة طبقاً عليها التعليم التقليدي. تم جمع البيانات من خلال الاختبار القبلي والبعدي باستخدام الاختبار المقالي. تم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء البارامترى من خلال الاختبار التائي لعينة مستقلة، والاختبار التائي لعينتين مرتبطتين، مع اختبار الكسب الطبيعي كمكمل. أظهرت نتائج البحث أن استخدام نموذج التعليم "فكر - شارك - ناقش" له تأثير معنوي على قدرة التلاميذ على التفكير النقدي في موضوع الزلازل وتأثيرها على الحياة. ويتضح ذلك من خلال نتائج الاختبار التائي لعينة مستقلة، حيث لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار القبلي (T المحسوبة > T الجدولية / ١٣٦٦ > ١٦٨١)، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي (T المحسوبة > T الجدولية / ٤٨٨٩ < ١٦٨١). وأظهرت نتائج الاختبار التائي لعينتين مرتبطتين وجود تأثير معنوي بين الاختبار القبلي والبعدي في كلا المجموعتين. ومع ذلك، كان التأثير أكبر في المجموعة التجريبية بناءً على اختبار الكسب الطبيعي، حيث بلغت نسبة الزيادة في المجموعة التجريبية ٣٠.٠٠% (بتصنيف متوسط)، في حين بلغت في المجموعة الضابطة ٣.٠٠% فقط (بتصنيف منخفض).

الكلمات الأساسية: نموذج تعليم "فكر - شارك - ناقش"، تفكير نقدي، زلازل

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
MOTTO	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
ملخص	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR GRAFIK	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Defenisi Istilah	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Berfikir Kritis	8
B. Model Pembelajaran <i>Think Piar Share</i>	14
C. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis.....	19
D. Materi Geografi	22
E. Penelitian Relevansi	28
F. Konsep Operasional	32

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

G. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Jenis dan Desain Penelitian	34
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	35
C. Subjek Dan Objek Penelitian	37
D. Populasi Dan Sampel Penelitian	37
E. Teknik Pengumpulan Data	39
F. Instrumen Penelitian	40
G. Uji Validitas Instrumen	43
H. Penilaian Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kritis	45
I. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.	49
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	49
B. Penyajian Data.	66
C. Pengujian Pra-syarat Analisis.	76
D. Hasil Observasi.	90
E. Pembahasan.....	96
BAB V PENUTUP.....	100
A. Kesimpulan.	100
B. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	106



DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Desain Penelitian.....	35
Tabel III.2	Jumlah Siswa Kelas X	38
Tabel III.3	Nilai Rata-rata Siswa	39
Tabel III.4	Instrument Penelitian	41
Tabel III.5	Lembar Observasi Penelitian	42
Tabel III.6	Uji Validitas Berfikir Kritis	45
Tabel III.7	Rubrik Penilaian.....	45
Tabel III.8	Kriteria N-Gain	48
Tabel IV.1	Kepala Sekolah SMAN 12 Pekanbaru.....	53
Tabel IV.2	Daftar Nama Guru dan Staf	57
Tabel IV.3	Jumlah Siswa	61
Tabel IV.4	Sarana.....	62
Tabel IV.5	Prasarana.....	63
Tabel IV.6	Hasil Pretest Dan Posttest	66
Tabel IV.7	Deskripsi Statistik Pretes Kelas Kontrol.....	68
Tabel IV.8	Data Frekuensi Pretes Kelas Kontrol.....	68
Tabel IV.9	Deskripsi Statistik Postes Kelas Kontrol	70
Tabel IV.10	Data Frekuensi Postes Kelas Kontrol	70
Tabel IV.11	Deskripsi Statistik Pretes Kelas Eksperimen	72
Tabel IV.12	Data Frekuensi Pretes Kelas Eksperimen	72
Tabel IV.13	Deskripsi Statistik Postes Kelas Eksperimen	73
Tabel IV.14	Data Frekuensi Posttes Kelas Eksperimen.....	74
Tabel IV.15	Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	77
Tabel IV.16	Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	77
Tabel IV.17	Hasil Uji Homogenitas.....	78
Tabel IV.18	Hasil Uji Independent Pretest	79
Tabel IV.19	Hasil Uji Independent Posttest.....	80
Tabel IV.20	Hasil Uji Paired Sampel Tes	81
Tabel IV.21	Hasil Uji N-Gain.....	85

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR GAMBAR

Tabel III.1	Peta Lokasi Penelian	36
Tabel IV.1	Denah Lokasi Penelitian	65

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel IV.1	Presentase Pretest Kelas Kontrol	69
Tabel IV.2	Presentase Posttest Kelas Kontrol.....	71
Tabel IV.3	Presentase Pretest Kelas Eksperimen	73
Tabel IV.4	Presentase Posttest Kelas Eksperimen.....	75
Tabel IV.5	Perbandingan Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen.	76

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Sk Pembimbing	108
Lampiran 2	Surat Izin Pra Riset	109
Lampiran 3	Surat Balasan Pra Riset.....	110
Lampiran 4	Surat Izin Riset	111
Lampiran 5	Surat Riset Dinas Pendidikan	112
Lampiran 6	Surat Telah Melaksanakan Riset	113
Lampiran 7	Berita Acara Seminar Proposal	114
Lampiran 8	Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 1	116
Lampiran 9	Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 2	122
Lampiran 10	Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 3	128
Lampiran 11	Modul Ajar Kelas Kontrol Pertemuan 1	134
Lampiran 12	Modul Ajar Kelas Kontrol Pertemuan 2	140
Lampiran 13	Modul Ajar Kelas Kontrol Pertemuan 3	146
Lampiran 14	Indikator Capaian Pembelajaran.....	153
Lampiran 15	Kisi-kisi Soal	154
Lampiran 16	Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen Pertemuan 1	161
Lampiran 17	Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen Pertemuan 2	162
Lampiran 18	Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen Pertemuan 3	163
Lampiran 19	Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol Pertemuan 1	164
Lampiran 20	Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol Pertemuan 2	165
Lampiran 21	Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol Pertemuan 3	166
Lampiran 22	Lembar Validasi	167
Lampiran 22	Rubrik Penilaian Berfikir Kritis	171
Lampiran 23	Scoring Nilai Pretest Dan Postest Kelas Kontrol	174
Lampiran 24	Scoring Nilai Pretest Dan Postest Kelas Eksperimen.....	175
Lampiran 25	Tabel Tabulasikelas Kontrol.....	176
Lampiran 26	Tabel Tabulasikelas Eksperimen.....	178
Lampiran 27	Dokumentasi Penelitian.....	182



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mengembangkan pemikiran kritis merupakan hal fundamental dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran, dan menjadi salah satu tuntutan di era global (Barta Et Al., 2022). Sejauh ini kegiatan pembelajaran di tingkat SMA sederajat masih kurang aktif pada saat proses pembelajaran karena selama ini guru sering menggunakan pendekatan *teacher center* dan model ekspositori dengan metode ceramah dalam pembelajaran sehingga siswa cenderung mendengarkan penjelasan guru, siswa jarang dilatih mengungkapkan ide, gagasan, dan tanggapan serta kemampuan mengakses, menganalisis, mensintesis informasi yang dapat dibelajarkan, dilatihkan, dan dikuasai sehingga kemampuan peserta didik dalam menyampaikan pikirannya secara kritis dan keaktifan mereka lemah.

Pengembangan kemampuan berpikir siswa ini selaras dengan 21 *st Century Skills Partnership* yang memfokuskan pada peningkatan daya saing melalui keterampilan berpikir (Afandi Et Al., 2019). menyampaikan pikirannya secara kritis dan keaktifan mereka lemah. Berpikir kritis sendiri didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk secara efektif memecahkan masalah baru dengan upaya pemikiran yang jernih dan rasional yang mencakup keterlibatan dalam pemikiran reflektif dan mandiri serta kemampuan mengambil keputusan melalui tahapan observasi, analisis, dan pemecahan masalah (Giacomazzi Et Al., 2022).

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

Kemampuan berfikir kritis merupakan kemampuan menganalisis dan mengevaluasi informasi yang diterima, dan tergolong sebagai proses berpikir kompleks atau tingkat tinggi (Bunt & Gouws, 2020), bahkan Ennis (1996) mendefinisikannya sebagai berpikir reflektif yang berfokus pada pola keputusan tentang apa yang harus dipercaya dan dilakukan. Oleh karena itu, berpikir kritis merupakan kunci keberhasilan individu dalam menjawab tantangan kemajuan pengetahuan dan teknologi, serta menjadi kemampuan penting yang perlu dikembangkan, diimplementasikan, dan diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah untuk mendorong pembelajaran aktif (Peter, 2012). Secara spesifik, pada mata pelajaran Geografi yang erat kaitannya dengan fenomena kehidupan sehari-hari, kemampuan berpikir kritis sangat krusial karena membantu peserta didik menguasai materi, memahami permasalahan, dan menemukan pemecahannya.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di SMA Negeri 12 Pekanbaru masih rendah. Rendahnya kemampuan ini dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal, seperti lingkungan sekolah, terlihat dari kurangnya aktivitas tanya jawab di kelas di mana siswa cenderung malu dan takut salah dalam menjawab (Egok, 2016). Meskipun diskusi kelompok dapat meningkatkan keberanian bertanya dan pengetahuan, siswa masih menunjukkan sikap pasif. Dari sisi internal, faktor seperti kondisi fisik, motivasi, kecemasan, dan perkembangan intelektual juga berperan (Faiz, 2012).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dan wawancara dengan guru mata pelajaran Geografi, Ibu Yohana, S.Pd mengkonfirmasi bahwa pembelajaran yang didominasi oleh peran guru sebagai sumber utama informasi menyebabkan rendahnya motivasi dan partisipasi siswa. Mereka cenderung pasif, jarang bertanya, menerima informasi secara pasif, dan kesulitan membangun pengetahuannya sendiri. Pendekatan ceramah yang minim interaksi, tanya jawab, atau kesempatan menyampaikan argumen semakin memperburuk keadaan, membuat siswa hanya menghafal materi tanpa memahami koneksinya dengan kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menciptakan suasana kelas yang monoton, sehingga siswa bosan dan kurang termotivasi, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis. Indikator rendahnya berpikir kritis ini terlihat jelas ketika siswa hanya mengulang kembali kalimat dari buku saat diminta mengkaji materi kelompok, dan tidak mampu menyimpulkan materi pelajaran secara mandiri di akhir pembelajaran.

Melihat urgensi atau pentingnya kemampuan berpikir kritis dan rendahnya pencapaian siswa saat ini, diperlukan perbaikan pada proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif, seperti Think Pair Share (TPS), diyakini dapat menjadi solusi. Model cooperative learning mendorong diskusi aktif, beragam perspektif, dan menumbuhkan budaya bertanya, sehingga memberdayakan siswa untuk berpikir kritis dan mandiri. Model Think Pair Share, yang dikembangkan oleh Frang Lyman dan efektif memvariasikan suasana diskusi kelas (Arends dalam Trianto), memberikan



siswa lebih banyak waktu berpikir, merespons, dan saling membantu. Seperti yang diungkapkan oleh Puput Tri Ayuni (2024), model ini sangat efektif dalam meningkatkan berpikir kritis karena mendorong siswa untuk lebih banyak berpikir, menganalisis, dan bekerja sama, yang pada gilirannya meningkatkan semangat belajar dan memicu banyak respons serta pertanyaan dalam diskusi.

Berdasarkan permasalahan dan urgensi yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas sebagai upaya perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran Think Pair Share di SMA Negeri 12 Pekanbaru.

Berdasarkan latar belakang diatas ,maka peneliti tertarik mengambil penelitian yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 12 Pekanbaru**"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut;

- 1) Rendahnya kemampuan berfikir kritis siswa dalam memberikan penjelasan sederhana, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan.
- 2) Sebagian pembelajaran di kelas siswa cenderung tidak memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru akibatnya siswa tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh 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 masa
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3) Siswa cenderung menjelaskan kembali bukan dengan pemikirannya tetapi dengan kalimat-kalimat yang hampir sama persis dengan yang ada pada sumber buku yang mereka gunakan

4) Guru belum pernah menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* pada saat proses belajar mengajar dikelas untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

C. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti membatasi dan memfokuskan pada Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 12 Pekanbaru”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan gejala-gejala yang telah dijabarkan, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu: "Apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 12 Pekanbaru”.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 12 Pekanbaru”.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan mamfaat yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1) Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi suatu pengalaman belajar yang menjadi bekal untuk menjadi calon guru yang profesional.

2) Bagi guru

Sebagai masukan positif kepada guru geografi di SMAN 12 Pekanbaru nanti dan juga lembaga lainnya tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi.

3) Bagi siswa

Siswa lebih termotivasi untuk lebih aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* yang menarik dan bervariasi serta dapat membantu siswa dalam upaya memahami pelajaran secara konkrit.

4) Bagi peneliti lain

- a. Dapat memberikan informasi tentang model pembelajaran *Think Pair Share* sebagai salah satu model alternatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran geografi.
- b. Dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.
- c. Sebagai syarat untuk menyelesaikan S1 pada program studi pendidikan geografi fakultas tarbiyah dan keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau.



G. Defenisi Istilah

Sebuah penelitian yang bersifat ilmiah, maka adanya sebuah definisi istilah dan pembatasan masalah yang akan diteliti, agar penelitian tersebut lebih fokus (Suryosubroto, 2009). Untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang pengertian judul, maka berapa istilah yang dapat judul ini, yakni sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran *Think Pair Share* adalah model pembelajaran yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *Think Pair Share* dapat memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, untuk merespon dan saling membantu.
- 2) Kemampuan berfikir kritis merupakan cara berpikir siswa yang disiplin dalam mengutarakan pendapatnya secara rasional. Berpikir kritis merupakan proses mental untuk menganalisis informasi yang diperoleh. Informasi tersebut didapatkan melalui pengamatan, pengalaman, komunikasi, atau membaca.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Konsep dan Defenisi Berfikir Kritis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang dimaksud berpikir artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. Sedangkan kritis adalah (1) bersifat tidak dapat lekas percaya, (2) bersifat selalu berusaha menemukan kesalahan atau kekeliruan tajam dalam menganalisis. Kemampuan berpikir kritis sering disebut sebagai salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi (Peirce, 2006). Glaser menyatakan dua elemen dalam berpikir kritis yaitu memiliki keterampilan berpikir kritis dan kemauan untuk menggunakan keterampilan tersebut.

Pembelajaran abad 21 diharapkan mampu menghadirkan empat keterampilan dalam pembelajaran yang lebih dikenal dengan 4C, yaitu: *Communication* (komunikasi), *Collaboration* (kolaborasi), *Critical Thinking* (berpikir kritis), dan *Creativity* (kreatif) (Arnyana, 2019). Tuntutan pembelajaran abad-21 ini juga menuntut guru untuk menghadirkan SCL (*Student Center Learning*) sehingga menjadikan pembelajaran bermakna dengan 4C tersebut. Harapan dari penerapan empat keterampilan tersebut ialah siswa nantinya aktif pada kegiatan belajar serta memberikan pendapat dari hasil studi pustaka dan diskusi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

yang dilakukan sehingga siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berpikir kritis adalah salah satu proses berpikir tingkat tinggi yang bisa digunakan untuk membentuk system konseptual siswa (Rosnawati, 2018). Menurut Screven dan Paul serta Angelo (Filsaime, 2008: 56) memandang kemampuan 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 (Saputra, 2020).

Definisi berpikir kritis menurut Ennis dalam Fisher (2009), adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Adapun aspek keterampilan berpikir kritis terdiri dari memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lanjut, serta strategi dan taktik yang terdiri dari sejumlah sub aspek dan indikator (Costa, 1985). (Novianti, 2014).

Dalam konteks pembelajaran geografi abad ke-21 di Indonesia menekankan pentingnya kemampuan berpikir kritis. Tujuan utama dari pendidikan geografi adalah membentuk sikap terbuka terhadap ide dan konsep baru, memperoleh pemahaman fakta yang baik, mendorong kreativitas, serta menaikkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar tentang konsep dan teori geografi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

saja, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, yang esensial untuk memahami dan memecahkan masalah geografi yang kompleks. (Pinasthi, Sriartha & Astawa. 2024)

Richard Paul menyebutkan bahwa berpikir kritis merupakan suatu cara berpikir yang unik dan memiliki tujuan tertentu di mana pemikir secara sistematis menetapkan kriteria dan standar intelektual dalam berpikir, dalam mengonstruksi pemikiran, mengarahkan konstruksi berpikir sesuai dengan standar tertentu, dan menilai efektivitas berpikir sesuai tujuan, kriteria, dan standar berpikir (Paul dalam Ricketts, 2004).

Menurut Harsanto (2005: 44) berpikir kritis adalah salah satu sisi menjadi orang kritis. Pikiran harus terbuka, jelas, dan berdasarkan fakta. Seorang pemikir kritis harus mampu a) memberi alasan atas pilihan keputusan yang diambilnya, b) menjawab pertanyaan mengapa keputusan seperti itu diambil, c) terbuka terhadap perbedaan keputusan dan pendapat orang lain, dan d) sanggup menyimak alasan-alasan mengapa orang lain memiliki pendapat keputusan yang berbeda. Untuk menjadi pemikir kritis harus belajar untuk bertanya tentang diri kita, orang lain, masalah, dan keputusan yang diambil orang lain.

Dari pendapat beberapa ahli mengenai pengertian berpikir kritis di atas, dapat dinyatakan bahwa berpikir kritis adalah suatu proses kegiatan interpretasi dan evaluasi yang terarah, jelas, mampu dan aktif tentang suatu masalah yang meliputi observasi, merumuskan masalah, menentukan keputusan, menganalisis dan melakukan penelitian ilmiah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

yang akhirnya menghasilkan suatu konsep. Kemampuan ini penting untuk dikembangkan pada peserta didik mengingat kemampuan berpikir kritis mempengaruhi prestasi belajar dan membantu peserta didik memahami konsep. Berpikir kritis dapat digunakan untuk mencapai pemahaman yang mendalam tentang suatu materi atau konsep sehingga pemikiran peserta didik terhadap suatu konsep tertentu adalah valid dan benar. Berpikir kritis merupakan proses berpikir reflektif yang membutuhkan kecermatan dalam mengambil keputusan melalui serangkaian prosedural untuk menganalisis, menguji, dan mengevaluasi bukti serta dilakukan secara sadar.

Bisa disimpulkan apa yang dimaksud berpikir kritis dalam penelitian ini bahwa berpikir kritis adalah kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap individu, terutama dalam konteks pembelajaran. Dengan memahami konsep berpikir kritis dan menerapkannya dalam pembelajaran, kita dapat membantu siswa menjadi pembelajar yang aktif, kreatif, dan siap menghadapi masa depan.

2. Indikator Berfikir Kritis

Pada dasarnya kemampuan berpikir kritis erat kaitannya dengan proses berpikir dan indikator-indikatornya. Indikator berpikir kritis dapat dilihat dari karakteristiknya sehingga dengan memiliki karakteristik tersebut seseorang dapat dikatakan telah memiliki 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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

- 1) Memberikan penjelasan sederhana, yang berisi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan dan bertanya, serta menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pernyataan.
- 2) Membangun keterampilan dasar, yang terdiri atas mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan mengamatiserta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi.
- 3) Menyimpulkan, yang terdiri atas kegiatan mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi, meninduksi atau mempertimbangkan hasil induksi, dan membuat serta menentukan nilai pertimbangan
- 4) Memberikan penjelasan lanjut, yang terdiri atas mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan dan juga dimensi, serta mengidentifikasi asumsi.
- 5) Mengatur strategi dan teknik, yang terdiri atas menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

3. Penilaian Berfikir Kritis

Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar (Mardapi, 2016). Tertulis dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2016 Nomor 23 Tentang Standar Penilaian Pendidikan bahwa penilaian bertujuan untuk memantau perkembangan hasil belajar siswa 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.

mengevaluasi proses pembelajaran. Urgensi dalam melakukan penilaian menurut (Sudjana, 2013:) harus didasarkan pada standar operasi kurikulum yang berlaku. Dengan demikian tujuan instruksional dalam pelaksanaan penilaian berjalan secara sistematis.

Pelaksanaan pendidikan dalam mengimplemantasikan penilaian kemampuan berpikir kritis secara umum masih sangat rendah, yaitu sekitar 45% (Lane, 2016). Temuan penelitian (Huber, C.H dan Kuncel, N. R. 2016) menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan penilaian kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran membutuhkan waktu lebih lama dari pada penilaian standar yang telah ditetapkan. Temuan lain bahwa penelitian yang dilakukan sudah dilakukan dalam mengestimasi kemampuan berpikir kritis umumnya hanya berfokus pada pencapaian nilai berdasarkan standar kompetensi dan tes yang dilakukan (Anisa, 2017). Selain itu, tidak banyak peneliti yang meneliti secara mendalam butir maupun instrumen yang digunakan dan juga peneliti belum mengeksplorasi kemampuan berdasarkan respon keseluruhan siswa.

Penilaian kemampuan berpikir kritis siswa sering dilakukan dengan menggunakan tes esai yang HOTS. Hal ini sesuai dengan konsep berpikir kritis (Ennis, 1986) bahwa dalam pelaksanaan tes perlu ada keterlibatan mental, strategi dan representasi yang digunakan untuk memecahkan masalah, membuat keputusan, dan mempelajari konsep-konsep baru. (Astiw, Antara, & Agustiana 2020). Namun, sebenarnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

(McPeck, J. 1981) menemukan bahwa bentuk esai terdapat kelemahan dan permasalahan yang tidak dapat ditoleransi dalam proses penilaian yaitu munculnya efek subjektivitas pada pemeriksaan hasil tes. Pentingnya mengukur kemampuan berpikir kritis. Menurut pendapat (Travis, 2015) bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan esensial yang dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan belajar dalam mencapai standar kompetensi.

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Artinya:

"Katakanlah: 'Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi.' Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman." (Q.S. Yunus : 101)

Ayat ini mengajak manusia untuk memperhatikan atau mengamati dengan saksama apa yang ada di langit dan bumi, yang merupakan langkah awal dari pemikiran kritis. Tanpa perhatian dan pemikiran, tanda-tanda tersebut tidak akan bermanfaat.

B. Model Pembelajaran *Think Pair Share*

1. Konsep dan Defenisi *Think Pair Share*

Model pembelajaran *Think Pair Share* juga dapat disebut dengan berpikir, berpasangan, dan berbagi. Metode ini merupakan metode dalam pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

interaksi peserta didik. Dengan menggunakan model ini, diharapkan dapat mengubah pembelajaran yang monoton menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Dalam metode ini, guru hanya menyajikan materi secara singkat. Selebihnya peserta didik sendiri yang berpikir tentang apa yang dijelaskan oleh guru ataupun dialami sendiri oleh peserta didik. Menurut Tint dan Nyunt (2015: 02) *Think Pair Share* adalah model pembelajaran kooperatif yang cocok diterapkan untuk peserta didik yang baru belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif. Sehingga, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model *Cooperative Learning* tipe *Think Pair Share* merupakan model pembelajaran kooperatif yang mengutamakan peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran

Model pembelajaran *Think Pair Share* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Model ini mengedepankan peserta didik untuk berperan aktif bersama dengan teman kelompoknya dengan cara berdiskusi untuk memecahkan suatu permasalahan. Menurut Frank Lyman sebagaimana dikutip oleh Arends (1997), *Think Pair Share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membentuk variasi suasana diskusi kelas. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* siswa dituntut untuk bekerja sama saling membantu dan berdiskusi dalam kelompok guna memecahkan masalah yang diberikan dan semua siswa harus mampu menemukan jawabannya. Pada kegiatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pembelajaran, kemampuan berpikir siswa bukan satu-satunya hal yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Kelebihan dan Kekurangan

Menurut Anita Lie (2008: 46) pada sebuah metode atau strategi pasti terdapat kekurangan dan kelebihan masing-masing, demikian pula dengan metode *Think Pair Share* yang memiliki kelebihan sebagai berikut :

- a) Memperbaiki kehadiran. Tugas yang diberikan oleh guru pada setiap pertemuan akan membuat peserta didik berperan aktif pada proses pembelajaran. Bagi peserta didik yang sekali tidak hadir maka peserta didik tersebut otomatis tidak mengerjakan tugas pada hari itu dan berdampak pada hasil belajar mereka. Oleh karena itu peserta didik berusaha selalu hadir pada setiap pembelajaran.
- b) Memberikan variasi dalam melakukan proses pembelajaran sehingga peserta didik merasa senang dan mendapat hasil belajar yang lebih baik.
- c) Dengan menggunakan metode *Think Pair Share* ini peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran yang dapat mengurangi kecenderungan peserta didik merasa malas belajar
- d) Meningkatkan jiwa sosial mereka seperti kepekaan dan toleransi karena dalam metode *Think Pair Share* ini menuntut peserta didik untuk dapat bekerja sama, sehingga peserta didik dapat berempati,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

meghargai pendapat orang lain, serta dengan sportif menerima jika pendapatnya tidak diterima.

Sedangkan kekurangan dari model pembelajaran *Think Pair Share* juga antara lain:

- a) Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor atau dibutuhkan cukup banyak sumber daya manusia untuk memonitor kelompok belajar dalam TPS.
- b) Lebih sedikit ide yang muncul
- c) Jika ada perselisihan, tidak ada penengah.

3. Langkah-langkah Pembelajaran *Think Pair Share*

Adapun menurut (Sutyatno 2008) langkah-langkah model pembelajaran *Think Pair Share* ada tiga langkah utama yang terdiri sebagai berikut:

a) *Think* (berpikir)

Pada tahap *Think*, siswa diminta untuk berpikir secara mandiri mengenai pertanyaan atau masalah yang diajukan oleh guru. Pada tahap ini, siswa diminta untuk menuliskan jawaban mereka, hal ini karena guru tidak dapat memantau semua jawaban siswa satu per satu sehingga dengan catatan siswa tersebut, guru dapat memantau semua jawaban dan selanjutnya akan dapat dilakukan perbaikan atau pelurusan atas konsep-konsep maupun pemikiran yang masih salah. Dengan adanya tahap ini, maka guru dapat mengurangi masalah dari adanya siswa yang mengobrol karena pada tahap *Think* ini mereka akan bekerja sendiri untuk dapat menyelesaikan masalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pada tahap ini guru meminta kepada siswa untuk berpasangan dengan teman disampingnya, agar siswa yang bersangkutan dapat bertukar informasi satu sama lain dan saling melengkapi ide-ide jawaban yang belum terpikirkan pada tahap *Think*. Pada tahap ini bahwa ada dua orang siswa untuk setiap pasangan. Langkah ini dapat berkembang dengan menerima pasangan lain untuk membentuk kelompok berempat dengan tujuan memperkaya pemikiran mereka sebelum berbagi dengan kelompok lain yang lebih besar, misalnya kelas. Namun dengan pertimbangan tertentu, terkadang kelompok yang besar akan bersifat kurang efektif karena akan mengurangi ruang dan kesempatan bagi tiap individu untuk berpikir dan mengungkapkan idenya.

c) *Share* (berbagi)

Pada tahap ini setiap pasangan atau kelompok kemudian berbagi hasil pemikiran, ide, dan jawaban mereka dengan pasangan atau kelompok lain atau bisa ke kelompok yang lebih besarnya itu di depan kelas. Langkah ini merupakan penyempurnaan langkah sebelumnya dalam artian bahwa langkah ini menolong agar semua kelompok berakhir titik yang sama yaitu jawaban yang paling benar. Pasangan atau kelompok yang pemikirannya masih kurang sempurna atau yang belum menyelesaikan permasalahannya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

diharapkan menjadi lebih memahami pemecahan permasalahan yang diberikan berdasarkan penjelasan kelompok lain yang berkesempatan untuk mengungkapkan pemikirannya atau waktu memungkinkan dapat juga memberi kesempatan pada semua kelompok untuk maju dan menyampaikan hasil diskusinya bersama pasangannya. Pada kesempatan ini guru dalam meluruskan dan mengoreksi mampu memberikan penguatan jawaban di akhir pembelajaran.

Jadi dengan Langkah pembelajaran model *Think Pair Share* siswa berkolaborasi dengan temannya secara aktif untuk memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru hal ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam model pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya belajar dan menerima apa yang disajikan guru, melainkan dapat memperoleh informasi sendiri dan dari peserta didik lainnya serta mempunyai kesempatan untuk membelajarkan peserta didik yang lain.

C. Pengaruh Model *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis

Menurut Slavin (dalam Isjoni, 2010:12) *Cooperative Learning* adalah "suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang heterogen".

Sunals dan Hans (dalam Isjoni, 2010:12) mengemukakan "*Cooperative Learning* merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

husus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran”. Tom V. Savage (dalam Rusman, 2012:203) mengemukakan bahwa “*Cooperative Learning* adalah suatu pendekatan yang menekankan kerja sama dalam kelompok”.

Model pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe, salah satu bentuk pembelajaran *Cooperatife Learning* adalah model pembelajaran *think pair share* (TPS) (Rusman 2013:201-204). Model pembelajaran *Think Pair Share* ialah sebuah model kooperatif yang menonjolkan 3 langkah berupa *Pair*, *Think*, serta *Share*. Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat menjadi suatu solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Maritha, 2021:17).

Sesuai dengan pernyataan Simanungkalit (2019) Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan suatu cara menyajikan materi pelajaran, dimana peserta didik dihadapkan dengan sesuatu yang menuntutnya untuk berpikir secara mandiri (tahap *think*), berpikir secara berkelompok (tahap *Pair*) dan berpikir secara berdebat pendapat didepan kelas (tahap *Share*). Dengan adanya model pembelajaran *Think Pair Share* menuntut siswa untuk berpikir kritis.

Menurut penelitian sebelumnya, yang di lakukan oleh (Mufidatul Husna Siregar ; 2021) Pembelajaran *Think Pair Share* merupakan model pembelajaran yang efektif untuk dipraktikkan. Didalam penerapannya model pembelajaran ini telah terbukti melalui beberapa penelitian dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

meningkatkan potensi akademik siswa pada setiap jenjang usia meliputi berpikir kritis siswa siswa yang terus meningkat.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* atau berpikir berpasangan berbagi (Trianto,2010:81) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran kooperatif menekankan aktivitas kolaboratif siswa dalam belajar yang berbentuk kelompok, mempelajari materi pelajaran dan memecahkan masalah secara kolektif kooperatif. Salah satu strategi yang dapat membantu serta mengarahkan siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya ialah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan, membuat materi pembelajaran lebih mudah dipahami siswa, siswa juga dapat berperan lebih aktif, dan tidak pernah bosan selama mengikuti proses pembelajaran serta dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Dengan adanya model pembelajaran *Think Pair Share* siswa dapat memecahkan masalah secara individu kemudian berdiskusi secara berpasang-pasangan untuk memecahkan suatu permasalahan. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Nasution (2017:51) yang menyatakan model pembelajaran *Think Pair Share* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Model pembelajaran kooperatif menekankan aktivitas kolaboratif siswa dalam belajar yang berbentuk kelompok mempelajari materi pelajaran dan memecahkan masalah secara kolektif kooperatif. Model pembelajaran



kooperatif menuntut adanya modifikasi tujuan pembelajaran dari sekedar penyampaian informasi (*Transfer Of Information*) menjadi konstruktif pengetahuan (*Contruction Of Knowledge*) oleh individu melalui belajar berkelompok (Eveline Siregar, 2011: 115).

D. Materi Geografi.

Berdasarkan permendikbud mulai dari tahun 2024 kurikulum merdeka diterapkan diseluruh sekolah, tidak terkecuali pada mata pelajaran geografi. Kurikulum geografi di SMA terdiri dari 2 fase, yaitu fase E dan fase F. Fase E untuk Kelas X SMA/MA/Program Paket C dengan capaian pembelajaran (CP) peserta didik mampu memahami Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta/Penginderaan jauh/GIS, Penelitian Geografi, dan Fenomena Geosfer, mampu mencari atau mengolah informasi tentang keberagaman wilayah secara fisik dan sosial, mampu menganalisa wilayah berdasarkan ilmu pengetahuan dasar geografi, karakter fisik dan sosial wilayah (lokasi, keunikan, distribusi, persamaan dan perbedaan, dan lain-lain).

Peserta didik mampu menguraikan permasalahan yang timbul dalam fenomena geosfer yang terjadi dan memberikan ide solusi terbaik untuk menghadapinya. Peserta didik mampu mengomunikasikan atau memupublikasikan hasil penelitian dalam berbagai media. Kemudian fase F untuk Kelas XI – XII SMA/MA/ Program Paket C dengan capaian pembelajaran peserta didik mampu mengembangkan pertanyaan tentang karakteristik wilayah dengan aktivitas tertentu akibat perubahan fisik 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sosial, berupa Posisi Strategis, Pola Keanekaragaman Hayati Indonesia dan Dunia, Kebencanaan dan Lingkungan Hidup.

Peserta didik mampu menganalisa perkembangan desa kota dalam konteks perkembangan wilayah dan kerja sama antar wilayah dalam bentuk proyek terencana, mampu menganalisa data spasial dan numerik yang diperoleh dari berbagai metode tentang pengaruh pengembangan wilayah Indonesia dan kerja sama dengan negara-negara di sekitar atau dunia. Peserta didik mampu mengevaluasi fakta kerja sama antar wilayah dan menyajikannya dalam sebuah laporan sederhana.

Berdasarkan Capaian Pembelajaran tersebut, penelitian dibatasi Pada Fase E untuk kelas X semester II pada Capaian Pembelajaran fenomena geosfer khususnya pada Bab lingkungan geosfer: litosfer. Adapun sub bab dari Mitigasi Bencana terdiri dari ;

1. Karakteristik lapisan- lapisan bumi
2. Tektonisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan
3. Vulkanisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan
4. Seisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan
5. Tenaga eksogen dan pengaruhnya terhadap kehidupan
6. Pembentukan tanah dan persebaran jenis tanah
7. Pemamfaatan dan konservasi tanah

Pada penelitian ini sub bab materi yang digunakan untuk menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* itu adalah sub seisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Gempa bumi atau getaran seismik adalah getaran pada permukaan bumi yang disebabkan kekuatan dari dalam dan umumnya berasosiasi dengan gerakan lempeng. Gempa disebabkan pelepasan energi secara tiba-tiba pada litosfer. Semakin besar energi yang dilepaskan, semakin kuat gempa yang ditimbulkan. Kekuatan gempa dapat diukur dengan menggunakan seismograf.

1. Klasifikasi Gempa Berdasarkan Faktor Penyebabnya

Gempa berdasarkan faktor penyebab terjadinya dapat dibedakan menjadi empat jenis berikut.

- a. Gempa tektonik gempa tektonik disebabkan adanya kegiatan tektonik lempeng. Gempa bumi ini terjadi di zona batas antarlempeng dan patahan, yaitu sirkum mediterania dan sirkum pasifik kekuatan gempa tektonik dapat mencapai 9 skala richter.
- b. Gempa vulkanik gempa vulkanik adalah gempa yang disebabkan aktivitas gunung api. Gempa ini terjadi, baik sebelum, selama, atau setelah gunung api meletus. Gempa ini hanya terjadi di daerah gunung api.
- c. Gempa runtuh gempa runtuh adalah gempa yang terjadi akibat runtuh batuan, biasanya terjadi di daerah kapur atau terowongan bawah tanah akibat kegiatan penambangan. Runtuhan yang besar dapat mengakibatkan getaran yang kuat dan bersifat lokal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Gempa tumbukan gempa tumbukan terjadi akibat meteor yang menabrak bumi. Salah satu contohnya adalah meteor yang jatuh di Rusia pada tahun 1908. Akibatnya adalah terjadi lubang yang sangat besar menyerupai sebuah kawah.

2. Pengaruh Gempa Terhadap Kehidupan

Gempa adalah salah satu tenaga endogen yang memengaruhi bentuk muka bumi. Oleh karena itu, gempa berdampak langsung pada deformasi lapisan bumi. Bentuk deformasi akan sangat bergantung pada arah dan kekuatan tenaga endogen itu sendiri. Di permukaan bumi, dampak gempa juga dipengaruhi oleh kekuatan gempa itu sendiri. Kerusakan berat, timbul dari gempa berkekuatan tinggi. Banyak bangunan hancur, rata dengan tanah, korban pun banyak berjatuhan. Memang benar gempa tidak hanya memberikan dampak bagi lingkungan fisik, tetapi juga kehidupan sosial. Cobalah temukan dampak lain gempa terhadap kehidupan sosial.

Dahsyatnya dampak yang diakibatkan oleh gempa mengakibatkan kejadian gempa digolongkan sebagai salah satu bencana yang harus diwaspadai karena dapat juga menyebabkan tsunami. Kata tsunami berasal dari bahasa Jepang, yakni "tsu" (pelabuhan) dan "nami" (gelombang laut). Ada beberapa kondisi yang menyebabkan tsunami. Contohnya, gempa berkekuatan besar seperti yang terjadi di Aceh tahun 2004 (lebih besar dari 6 sr, pusat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

gempa berada di dasar laut dengan pusat gempa yang dangkal, dan adanya dislokasi kerak bumi bawah laut).

Gerakan vertikal pada kerak bumi dapat mengakibatkan dasar laut naik atau turun secara tiba-tiba, yang mengakibatkan gangguan keseimbangan air yang ada di atasnya. Pada akhirnya, menyebabkan terjadinya aliran energi air laut, yang ketika sampai di pantai akan menjadi gelombang besar yang disebut tsunami.

3. Tindakan Mitigasi Bencana Gempa Bumi

Untuk mengurangi risiko yang disebabkan oleh bencana gempa bumi, diperlukan tindakan mitigasi bencana. Menurut uu no. 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

a. Hal-hal yang perlu dilakukan sebelum gempa terjadi

- 1) Mendirikan bangunan rumah atau gedung yang tahan gempa bumi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- 2) Persiapan keamanan dalam rumah, seperti: meletakkan perabot rumah dengan posisi yang benar. Tidak meletakkan barang yang berat di tempat yang tinggi, tidak menghalangi pintu keluar dengan berbagai perabotan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Tentukan cara menghubungi keluarga dan teman-teman karena pada saat gempa bumi, jalur komunikasi kemungkinan terputus.
- b. Tindakan yang dilakukan saat terjadi gempa bumi
 - 1) Saat berada di dalam rumah: lindungi kepala anda di bawah meja yang kuat pegang erat-erat kaki meja agar anda tidak keluar dari bawah meja. Jika tidak ada meja, lindungi dengan bantal atau kursi, hati-hati saat keluar dari rumah atau gedung. Perhatikan bangunan dan barang-barang di sekitar. Bisa jadi barang-barang dan dinding bangunan mulai berjatuh. Setelah guncangan melemah, segera matikan peralatan listrik dan kompor.
 - 2) Saat berada di luar rumah: menjauh dari dinding karena ada kemungkinan akan roboh; waspada akan jatuhnya pohon, papan reklame, dan pecahan kaca.
 - 3) Saat berada di sekolah: lindungi kepala anda dengan cara bersembunyi di bawah meja. Jika tidak ada meja, lindungi kepala anda dengan tas. Waspada terhadap lampu, peralatan elektronik, dan papan tulis yang tergantung karena ada kemungkinan akan jatuh, hati-hati saat keluar ruangan, ikuti arahan guru dan petugas sekolah.
 - 4) Saat berada di dalam gedung: lindungi kepala gunakan tangga darurat, hindari menggunakan lift, hindari kaca

jendela, jika berada di dalam lift, tekan semua tombol lantai ketika lift berhenti, segeralah keluar.

E. Penelitian Relevansi

Penelitian yang relevan digunakan sebagai perbandingan guna menghindari manipulasi terhadap sebuah karya ilmiah dan menguatkan bahwa penelitian yang peneliti lakukan benar-benar belum pernah dilakukan oleh orang lain. Adapun perbedaan dan persamaan dari penelitian yang saya lakukan dengan penelitian relevan yang saya lampirkan adalah bahwa persamaannya yaitu variabel X sama sama menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* dan Variabel Y nya berfikir kritis, namun untuk perbedaannya terdapat pada penentuan materi pembelajaran yang digunakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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, Tahun, Judul	Variabel	Metode	Hasil	Keterangan
1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Juniah Sunarti, 2023, "Pengaruh Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Siswa SMAN 3 Kota Bima"	X: Kemampuan berfikir kritis dan kolaborasi Y: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS)	Kuantitatif <i>Quasi Eksperimen</i>	penggunaan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan. Terlihat dari hasil rata rata posttest serta pengujian hipotesis yang telah dilakukan menggunakan SPSS versi 26 pada windows, hasil SPSS untuk keterampilan berpikir kritis dari kedua kelas di dapat nilai t spss 6.968 dengan nilai signifikan 0,000 (two-tailed) < 0,05. Maka, dalam hal ini hipotesis (H_a diterima).	Peneliti terdahulu menerapkan pada mata Pelajaran Biologi, sedangkan peneliti menerapkan pada mata geografi
2. Ditang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya	Ita Fara Dina, 2018, "Pengaruh Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar	X: Kemampuan berfikir kritis dan kemandirian belajar Y: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS)	penelitian kuantitatif	Terdapat pengaruh model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X pada materi Biologi di SMAN 2 Bandar Lampung. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji hipotesis (Uji T Independent) diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$, yaitu $0,00 < 0,05$.	Penelitian terdahulu menggunakan 2 variabel yaitu variabel x nya adalah kemampuan berfikir kritis dan kemandirian sedangkan penelitian sekarang hanya menggunakan 1 variabel yaitu x nya hanya berfikir kritis saja

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2. Ditang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan karya, atau untuk keperluan lain.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan karya, atau untuk keperluan lain.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.

Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X Di SMAN 2 Bandar Lampung				
Reni Fajriani, 2016, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Pembelajaran Geografi"	X: Kemampuan berfikir kritis Y: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)	Quasy Experiperiment	terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen antara sebelum dan setelah pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS). Hal ini dibuktikan dengan uji hipotesis, diperoleh nilai probabilitas Sig.2-tailed $0,000 < \text{nilai } \alpha (0,05)$	Penelitian relevan dilakukan di kelas XI IPS , sedangkan Penelitian sekrang di lakukan di kelas X IPS
Ade Hasibuan, 2018, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran"	X: Kemampuan berfikir kritis Y: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)	Tindakan Kelas (Classroom Action research)	Berdasarkan hasil tes yang telah dilaksanakan di kelas X MIA 4 di SMA Negeri 1 Padang Bolak Tahun Pelajaran 2017-2018 diperoleh data mengenai kemampuan berpikir kritis kimia siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif think pair share.	Penelitian relevan menggunakan materi pokok pencemaran lingkungan sedangkan penelitian sekarang menggunakan materi dinamika litosfer: tenaga eksogen dan pengaruhnya terhadap kehidupan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan buku, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.

<i>Kooperatif Think Pair Share Di Kelas X SMA Negeri 1 Padang Bolak</i>					
Nur Intan Rif'atunnisah, 2012, "Pengaruh Model Pembelajaran Think-Pair-Share (TPS) Terhadap Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Konsep Perkembangan Manusia."	X: Kemampuan berfikir kritis Y: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)	<i>Quasy Experiment al Non-Equivalent Control Group Design</i>	Siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share mengalami peningkatan yang signifikan pada penguasaan konsep pada konsep perkembangan manusia.	Penelitian relevan menggunakan materi konsep perkembangan manusia sedangkan penelitian sekarang menggunakan materi dinamika litosfer: tenaga eksogen dan pengaruhnya terhadap kehidupan	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F. Konsep Operasional

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu model pembelajaran *think pair share* sebagai variabel bebas dan terhadap kemampuan berfikir kritis siswa sebagai variabel terikat.

1. Model Pembelajaran *Think Pair Share* Merupakan Variabel Bebas (Variabel X)

Adapun teknis pelaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share*, menurut Kurniasih dan Sani (2016:62-63) adalah:

- a. Dimulai dengan langkah berpikir (*Thinking*)

Sebagaimana nama model pembelajaran ini, langkah awalnya guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah.

- b. Langkah selanjutnya adalah berpasangan (*Pairing*).

Dan setelah itu, guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

- c. Setelah membagi kelompok siswa diminta untuk berbagi (*Sharing*).

Langkah ini adalah langkah terakhir, dimana guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kemampuan Berfikir Kritis Merupakan Variabel Terikat (Variabel Y)

Adapun untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa diperlukan beberapa indikator. Menurut Ennis (2018), terdapat lima indikator mengukur kemampuan berpikir kritis antara lain :

- 1) Memberikan penjelasan sederhana,
- 2) Membangun keterampilan dasar,
- 3) Menyimpulkan,
- 4) Memberikan penjelasan lanjut
- 5) Mengatur strategi dan taktik

Adapun standar yang digunakan untuk melihat kemampuan berpikir kritis meningkat setelah diterapkan pembelajaran TPS adalah nilai yang berdasarkan KKM yang ditetapkan guru mapel untuk mata pelajaran geografi di sekolah tersebut.

G. Hipotesis

1. Hipotesa Nol (Ho)

Tidak terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 12 Pekanbaru”.

2. Hipotesa Alternatif (Ha)

Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 12 Pekanbaru.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen* dan pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif metode *Quasi Eksperimen* dalam penelitian ini menggunakan *The Equivalent Grup desain* yang mengharuskan adanya kelompok eksperimen dan kontrol. Hal ini karena penentuan hasil hipotesis berdasarkan hasil pengamatan kedua kelompok ini. Dalam Sugiyono, (2015 :107)

Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan dua perlakuan yang berbeda pada subjek penelitian. Perlakuan pertama adalah penerapan model pembelajaran *Think Pair Share*, perlakuan kedua adalah penggunaan model pembelajaran konvensional seperti ceramah pada materi *aeisme* Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMAN 12 Pekanbaru. Pada penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel dan kedua kelas tersebut diberikan pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Adapun desain dari rancangan penelitian dapat dilihat pada table berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel III.1

Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Q1	X1	Q1 X1
Kontrol	Q3	X2	Q3 X2

Sumber : Sugiono 2015

Keterangan :

Q1 : *Pretest* (test awal) eksperimen

Q3 : *Pretest* (test awal) kontrol

X1 : Perlakuan pembelajaran geografi menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*

X2 : Perlakuan pembelajaran geografi menggunakan model pembelajaran konvensional

Q1 X1 : *Posttest* (test akhir) eksperimen

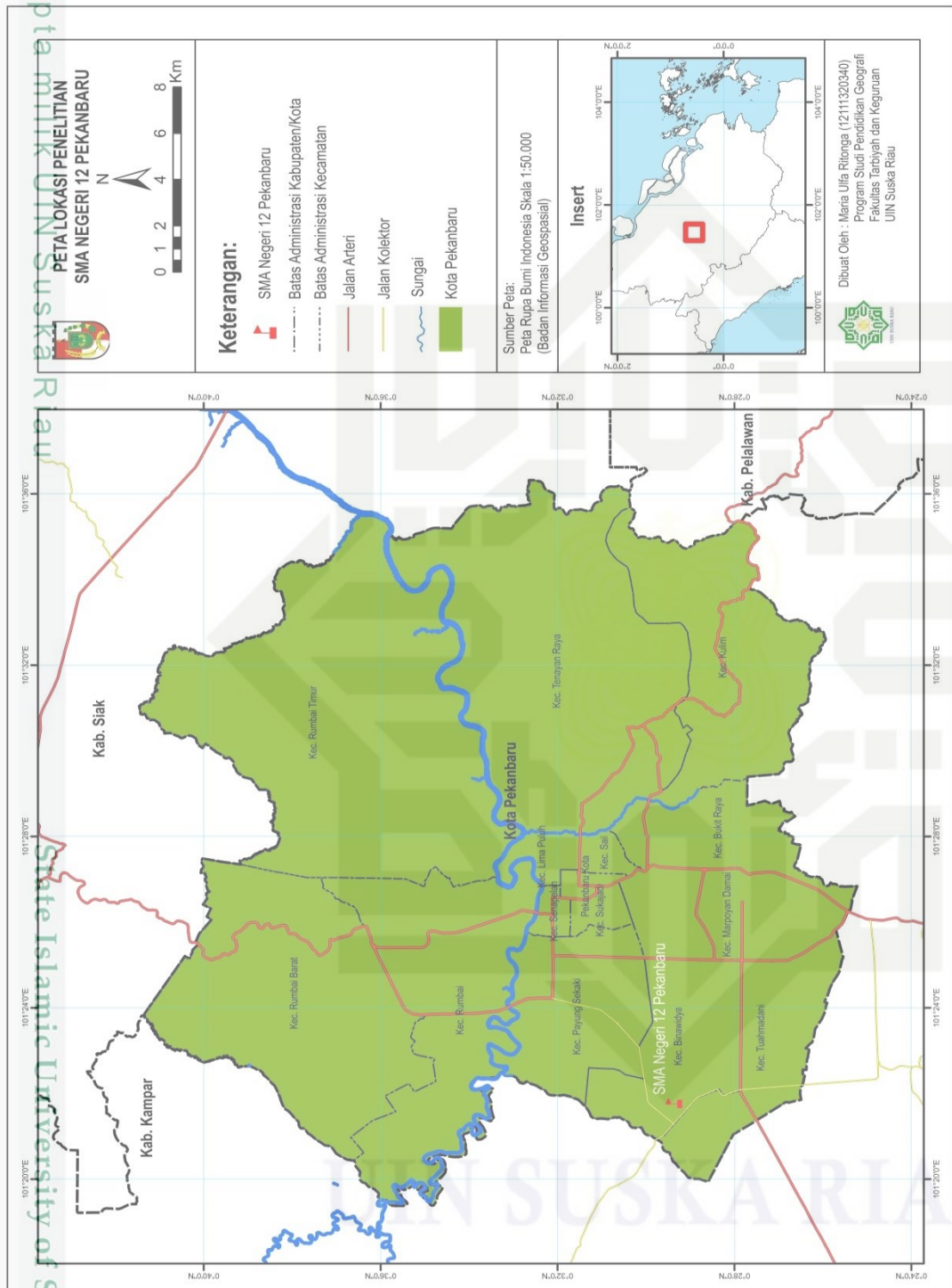
Q3 X2 : *Posttest* (test akhir) kontrol

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap yaitu bulan Maret sampai Mei tahun ajaran 2024/2025. Adapun tempat penelitian ini dilaksanakan yaitu di SMA Negeri 12 Pekanbaru, yang terletak di Jl.Ketitiran No. Km. 3, Simpang Baru, Kec.Tampan,Kota Pekanbaru, Riau.

Gambar III.1

Peta Lokasi Penelitian



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Subjek

Subjek penelitian adalah orang, tempat, atau benda yang diamati dalam rangka sebagai sasaran penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa di SMA Negeri 12 Pekanbaru, dengan total keseluruhan subjek penelitian 441 siswa.

2. Objek

Objek penelitian adalah persoalan yang akan diteliti, guna mendapatkan data yang lebih terarah. Objek penelitian ini adalah pengaruh penggunaan model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 12 Pekanbaru.

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2015) Populasi adalah keseluruhan subjek atau wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 12 Pekanbaru yang terdiri dari 10 kelas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.2 Populasi penelitian berikut:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 siswa kelas X IPS Swasta Al-Mukhlisin Sibuhuan

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X 1	44
2.	X 2	44
3.	X 3	44
4.	X 4	44
5.	X 5	44
6.	X 6	44
7.	X 7	44
8.	X 8	44
9.	X 9	44
10.	X 10	45
JUMLAH		441

Sumber: X SMAN 12 Pekanbaru

2. Sampel

Setelah penulis mengetahui jumlah keseluruhan dari obyek penelitian (populasi), maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel. Sampel merupakan sebagian dari populasi. Menurut Suharsimi Arikunto sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi.

Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok sampel yaitu satu kelompok sebagai kelas eksperimen dan satu kelompok lagi sebagai kelas kontrol.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 pendapat dan penjelasan di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan sebagai sasaran penelitian yang sebenarnya. Dalam penelitian ini, sampel diambil dari siswa di SMAN 12 Pekanbaru. Berdasarkan hasil pengamatan langsung dan atas saran dari guru mata pelajaran Geografi di sekolah tersebut, maka ditetapkan bahwa kelas X5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X8 sebagai kelas kontrol.

Pemilihan kedua kelas ini dilakukan secara acak/random sepenuhnya menggunakan teknik *Random Assignment* yang mempertimbangkan kesetaraan kemampuan awal siswa, khususnya dalam mata pelajaran Geografi. Maka dari itu diperoleh dari guru mata pelajaran, nilai rata-rata kelas X5 sebesar 69,2 yang di jadikan sebagai kelas eksperimen dan X8 sebesar 72,1 sebagai kelas kontrol yang menunjukkan hasil yang relatif seimbang.

Tabel III.3

Nilai rata-rata siswa kelas X SMAN 12 Pekanbaru

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Tipe kelas
X5	44	69,2	Experimen
X8	44	72,1	Kontrol
Total	88 siswa		

Sumber: X SMAN 12 Pekanbaru

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, dan non tes.

(Trianto, 2011: 61). Lebih jelasnya diuraikan 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

Tes

Tes digunakan sebagai alat untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, berupa nilai yang diperoleh dari pelaksanaan tes. Tes digunakan untuk mengetahui hasil tentang kemampuan berpikir kritis siswa baik sebelum diberi tindakan (*pretest*) maupun sesudah dikenai tindakan (*Postest*). Tes yang digunakan adalah tes yang berbentuk essay.

2.

Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh seorang pengamat (*observer*) terhadap suatu individu tau kelompok (*observer*) tanpa disadari bahwa mereka sedang diamati. Dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk melihat proses penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* sesuai dengan langkah - langkah atau konsep.

3.

Dokumentasi

Dokumentasi data penelitian digunakan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan masalah pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* terutama pada hasil belajar siswa. Dokumen yang digunakan sebagai sumber data dalam penelitian ini yaitu peneliti mengumpulkan data umum sekolah dan data tambahannya berupa pengambilan gambarr dan video siswa.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes essay dan Lembar observasi guru dengan kisi-kisi 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Soal tes essay

Untuk mengetahui data tentang kemampuan berpikir kritis diberikan soal tes essay berikut.

Tabel III.4

Instrumen Penelitian soal tes essay

No.	Indikator berpikir Kritis	Penjelasan	Jumlah Soal	Nomor Soal
1.	Memberikan penjelasan sederhana	Mampu memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan dan bertanya, serta menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pernyataan.	1	1
2.	Membangun keterampilan dasar	Mampu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi	1	2
3.	Menyimpulkan	Mampu mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi, meninduksi atau mempertimbangkan hasil induksi, dan membuat serta menentukan nilai pertimbangan	1	3
4.	Memberikan penjelasan lanjut	Mampu mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan dan juga dimensi, serta mengidentifikasi asumsi	1	4
5.	Mengatur strategi dan teknik	Mampu menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.	1	5

Sumber: Ennis (2018)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *think pair share* digunakan lembar observasi sebagai berikut:

Tabel III.5

Instrumen Observasi Kelas Experimen

No	Jenis Aktivitas Guru	Terlaksana		Keterangan
		Ya	Tidak	
A	Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa			
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung			
3	Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran			
4	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan di ajarkan pada pertemuan berlangsung			
B	Kegiatan Inti			
1	Guru menjelaskan metode <i>think pair share</i> kepada siswa			
2	Guru memberi pertanyaan atau masalah yang terkait dengan pelajaran yang akan dibahas (<i>think</i>)			
3	Guru meminta kepada siswa untuk berfikir secara mandiri tentang pertanyaan yang diajukan (<i>think</i>)			
4	Guru meminta peserta didik untuk berpasangan dan mendiskusikan hasil dari mereka berpikir mandiri. (<i>pair</i>)			
5	Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk menyatukan jawaban mereka sehingga dapat memperoleh gabungan dari			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	gagasan mereka. (<i>pair</i>)			
6	Guru meminta pasangan untuk berbagi hasil kerjanya kepada seluruh temannya. Guru juga berkeliling kelas untuk mendampingi peserta didik lainnya jika mereka kurang paham. (<i>share</i>)			
7	Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan, kemudian menunjuk kelompok lain.			
C	Kegiatan Penutup			
1	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari			
2	Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam			

G. Uji Validitas Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa angket yang mudah untuk dikuantifikasi. Angket validasi isi yang disebarkan kepada validator yang terdiri dari validasi konten ilmu, validasi konstruk, dan validasi bahasa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Dimana hasil pembuktian validasi isi yang dilakukan ahli dianalisis menggunakan uji *Gregory* nantinya dapat diinterpretasikan kedalam pengkategorian validitas instrument. Adapun pengkategorian validasi tersebut memperoleh validasi isi yang berarti butir soal mempunyai validasi isi sangat tinggi. Adapun instrument validitas soal dapat dilihat pada *lampiran 22*.

Kemudian Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa angket yang mudah untuk dikuantifikasi. Angket



validasi disebarkan kepada validator yang terdiri dari 5 validator dengan kepakaran yang relevan. Validator menilai relenvan atau tidak relevannya untuk setiap butir soal. Hasil penilaian validator kemudia dianalisis dengan rumus *Lawche CVR*

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

Keterangan:

CVR : Rasio validasi isi

n_e : Jumlah ahli yang setuju

N : Jumlah semua ahli yang memvalidasi

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

Diketahui :

n_e : 5

N : 5

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.6
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. Penilaian Hasil Tes Kemampuan Berpikiri Kritis

Hasil tes berpikir kritis siswa dilakukan kuantifikasi dengan bantuan rubrik penilaian yang bertujuan agar penilaian menjadi objektif. Adapun rubrik penelian sebagai berikut. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 23..

Tabel III.7
Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator kemampuan berfikir kritis	Keterangan	Skor
1.	Memberikan penjelasan sederhana	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0

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

I. Teknik Analisis Data

1. Pra Syarat Analisis

a) Uji normalitas

Sebelum menganalisis data maka harus melakukan uji normalitas data. Data diuji kenormalannya, apakah data kedua kelompok tersebut berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang berdistribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketetapan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Pengujian normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Wilk Tabel* < *Wilk Hitung* maka data berdistribusi tidak normal.
- b. Jika nilai *Wilk Tabel* > *Wilk Hitung* maka data berdistribusi normal

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui suatu data homogen atau tidak uji kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Jika dua kelompok data atau lebih mempunyai varians yang sama besarnya, maka uji homogenitas tidak perlu dilakukan lagi karena datanya sudah homogen. Uji homogenitas dapat dilakukan apabila kelompok data tersebut dalam distribusi normal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, meliputi:

a. Uji Independent Sampel *t* Test

Uji independent sample *t* test dilakukan untuk mengetahui perbedaan penggunaan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dengan penggunaan pembelajaran konvensional pada hasil kemampuan berpikir kritis siswa belajar geografi Materi Seisme dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan, di SMAN 12 Pekanbaru Tahun Akademik 2025/2026 yang dihitung dengan SPSS 25.

b. Uji Paired Sampel *t* Test

Uji paired sample *t* test atau disebut juga dengan uji dua sampel yang berpasangan untuk mengetahui perbedaan rata-rata (mean) dari dua sampel yang berpasangan dengan syarat bahwa data berdistribusi normal, di mana dengan mengetahui perbedaan rata-rata (mean) dari dua sampel yang berpasangan (pretest dan posttest) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diketahui pengaruh signifikan penggunaan Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa belajar geografi Materi Seisme Dan Pengaruhnya Kehidupan, kelas X di SMAN 12 Pekanbaru Tahun Akademik 2025/2026 yang dihitung dengan SPSS 25.

3. Uji N-Gain

Normal *gain* dilakukan untuk melihat perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Pencarian nilai efektivitas didapatkan dari hasil *N-gain* yang telah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dihitung sebelumnya. Perhitungan *N-gain* berdasarkan pada ketersediaan *pretest* dan *posttest* yang tertuang dalam rumus:

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

Berdasarkan pada rumus tersebut, hasil *N-gain* yang didapatkan sebagai perhitungan untuk melihat seberapa efektif penggunaan model pembelajaran *Think Pair Share* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa geografi adalah sebagai berikut:

Tabel III.8 Kriteria N-Gain

Kategori tafsiran N-Gain		
No	Presentase	klasifikasi
1	71-100%	Tinggi
2	31-701%	Sedang
3	1-30%	Rendah

Sumber: santono; 2010



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan pada siswa di SMA Negeri I2 Pekanbaru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *Think Pair Share* maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji *Independent Sample t-Test*, diketahui bahwa sebelum perlakuan (*pretest*), terdapat perbedaan namun tidak terlalu signifikan antara kelas eksperimen dan kelas control. Namun, setelah diberikan perlakuan (*posttest*), terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji menunjukkan nilai *t* hitung sebesar 4,889 lebih besar dari *t* tabel 1,681, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara siswa yang belajar dengan model *Think Pair Share* dan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.
2. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test*, diperoleh bahwa terdapat peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan, baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Di kelas eksperimen, nilai rata-rata *pretest* sebesar 54,31 meningkat menjadi 66,93 pada *posttest*, dengan selisih peningkatan 12,62 poin. Nilai *t* hitung sebesar 6,546 lebih besar dari *T* tabel 1.68195 yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan. Di kelas kontrol, nilai rata-rata *pretest* sebesar 50,68 meningkat menjadi 54,77 pada *posttest*, dengan selisih



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

poin 4,09 nilai t hitung sebesar 2.396 lebih besar dari T tabel 1.68195 yang menunjukkan adanya peningkatan, meskipun tidak sebesar kelas eksperimen.

3. Berdasarkan uji N -Gain, diperoleh bahwa rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen adalah sebesar 32,00%, yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 3.00%, yang termasuk kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* lebih berpengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis dibandingkan penggunaan model pembelajaran konvensional..

B. Saran

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

1. Bagi Guru

Guru disarankan untuk menerapkan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Model ini mendorong siswa untuk aktif berpikir kritis melalui pertanyaan-pertanyaan yang menantang, sehingga meningkatkan pemahaman konsep secara mendalam. Selain itu, guru diharapkan untuk terus berinovasi dalam metode pengajaran dan menciptakan suasana kelas yang mendukung diskusi terbuka, agar siswa merasa nyaman dalam mengemukakan pendapat dan bertanya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan untuk lebih proaktif dalam proses pembelajaran dengan berani mengajukan pertanyaan dan terlibat dalam diskusi kelas. Dengan pendekatan *Think Pair Share*, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, yang akan membantu dalam memahami materi pelajaran dengan lebih baik. Selain itu, siswa sebaiknya memanfaatkan kesempatan untuk berdiskusi dan bekerja sama dengan teman sekelas dalam memecahkan masalah, sehingga dapat memperkuat pemahaman dan meningkatkan motivasi belajar.

3. Bagi Peneliti

Peneliti lain disarankan untuk mengkaji lebih lanjut penerapan Model *Think Pair Share* pada berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan yang berbeda. Hal ini penting untuk mengetahui efektivitas model ini dalam konteks yang lebih luas dan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilannya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

DAFTAR PUSTAKA

- A.B. (2022). *Effects of a gamified learning environment on students' achievement, motivations, and satisfaction*. *Heliyon*, 8(8), e10249.
- Afandi, Sajidan, Akhyar, M., & Suryani, N. (2019). *Development frameworks of the Indonesian partnership 21 st -century skills standards for prospective science teachers: A Delphi study*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(1), 89–100.
- Amisa. Aries. 2017. *Meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui pembelajaran ipa berbasis potensi lokal jepara*. Yogyakarta : UNY/Jurnal Inovasi Pendidikan IPA.
- Bunt, B., & Gouws, G. (2020). *Using an artificial life simulation to enhance reflective critical thinking among student teachers*. *Smart Learning Environments*, 7(1).
- Egok, A. S. (2016). *Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 186.
- Ennis, 1986. *A logical basis for measuring critical thinking skills*. *Educational Leadership*, 43(2), 44-48.
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking : An Outline of Critical Thinking Dispositions*(pp. 1–8).
- Ennis, R. H. (2015). *Critical thinking: A streamlined conception*. *Teaching Philosophy*, 14, 5–25.
- Erdogan, V. (2019). *Integrating 4C Skills of 21st Century into 4 Language Skills in EFL Classes*. *International Journal of Education and Research*.
- Facione, Peter A. 2015. *Critical Thinking : What Is and Why It Counts*. *Insight Assesment*.
- Filsaime, D.K. 2008. *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Fisher, A. 2009. *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga, 4.
- Frijters, S., ten Dam, G., & Rijlaarsdam, G. (2017). *Effects of dialogic learning on value-loaded critical thinking*. *Learning and Instruction*, 18(1), 66–82.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Giacomazzi, M., Fontana, M., & Camilli Trujillo, C. (2022). *Contextualization of critical thinking in sub-Saharan Africa: A systematic integrative review. Thinking Skills and Creativity*, 43.
- Harsanto, Radno. (2005). *Melatih Anak Berpikir Analitik, Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Gramedia.
- Huber, C.H and Kuncel, N. R. 2016. *Does College Teach Critical Thinking? A Meta-Analysis. Review of Educational Research June, Vol. 86, No. 2, pp. 431 –468.*
- Isjoni. 2016. *Cooperatif Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Kurniasih, Imas dan Sani, Berlin. 2016. *Ragam Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalits Guru*. Cetakan 3. Kata Pena.
- Lane, David and Oswald, Frederick L. 2016. *Do 45% of College Students Lack Critical Thinking Skills? Revisiting a Central Conclusion of Academically Adrif. Educational Measurement :Issues and Practice Fall, Vol.35, No.3, pp.23–25.*
- Mardapi, Djemari. 2016. *Pengukuran, Penialian dan Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta : Nuha Medika. Hlm : 12
- Paul,R.and L. Elder. (2007). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*.(Online).(www.criticalthinking.org, diakses 6-07-2018).
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Depok :PT Rajagrafindo Persada.
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS Edisi Revisi: Higher Order Thinking Skills (Vol. 1)*. Tira Smart.
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya. Hlm. .3
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Travis, T. York. 2015. *Defining And Measuring Academic Succes. The Pennsylvania State University. Practical Assessment, Research & Evaluation*, Vol 20, No 5.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.

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

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



Wahid, A. H., & Karimah, R. A. (2018). *Integrasi High Order Thinking Skill (HOTS) dengan Model Creative Problem Solving*. MODELING: Jurnal Program Studi PGMI, 5(1), 82–98.

©Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN- LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. SK Pembimbing

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

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

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/10460/2024
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 12 Juni 2024

Kepada
Yth. Almegi, M.Si.

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 : MARIA ULFA
NIM : 12111320340
Jurusan : Pendidikan Geografi
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Think Pire share Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X Di Pondok Pesantren Al-mukhlisin Sibuhuan
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. Zarkasih, M.Ag.
IP. 197210171997031004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau




Lampiran 2. Surat Pra- Riset

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Soebrandt No.155 Km.18 Tempan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.fk.uinsuska.ac.id, E-mail: eflak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-5533/Un.04/F.II.3/PP.00.9/2025
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 17 Februari 2025

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMA Negeri 12 Pekanbaru
di
Tempat

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

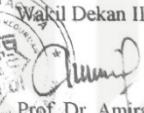

Nama : MARIA ULFA
NIM : 12111320340
Semester/Tahun : VIII (Delapan) 2025
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

Tembusan:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU




Lampiran 3. Surat Balasan Pra-Riset

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Tampus Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0781) 561647
 Fax. (0781) 561647 Web www.fk.uinsuska.ac.id, E-mail: efk@uinsuska@yahoo.co.id

UIN SUSKA RIAU

Nomor : B-5533/Un.04/F.II.3/PP.00.9/2025
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 17 Februari 2025

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah
 SMA Negeri 12 Pekanbaru
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

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

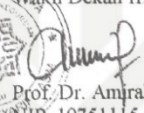
Nama : MARIA ULFA
 NIM : 12111320340
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2025
 Program Studi : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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.

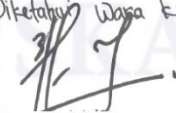
Wassalam,
 a.n. Dekan
 Wakil Dekan III



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

Tembusan:
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 20 Februari 2025
 Diketahui Waga Kurikulum





Lampiran 4. Surat Izin Riset

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftar, uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-7845/Un.04/F.II/PP.00.9/02/2025 Pekanbaru, 21 April 2025
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Yth : Kepala
 SMA Negeri 12 Pekanbaru
 Di Pekanbaru

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

Nama : Maria Ulfa
 NIM : 12111320340
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2025
 Program Studi : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X DI SMAN 12 PEKANBARU
 Lokasi Penelitian : SMA Negeri 12 Pekanbaru
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (21 April 2025 s.d 21 Juli 2025)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Wassalam,
 a.n. Rektor
 Pekanbaru

Dr. H. Kadar, M.Ag.
 NIP 19650521 199402 1 001

Tembusan :
 Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU




Lampiran 5. Surat Riset Dinas Pendidikan

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
 JL. CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. (0761) 22552 / 21553
 PEKANBARU

Pekanbaru, 30 APR 2025

Nomor : 400.3.11.2/Disdik/1.3/2025/ 6762
 Sifat : Biasa
 Lampiran :
 Hal : Izin Riset / Penelitian

Yth. Kepala SMAN 12 Pekanbaru

di- Tempat


Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Nomor: B-7847/Un.04/F.II/PP.00.9/02/2025 Tanggal 21 April 2025 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama	: MARIA ULFA
NIM	: 12111320340
Program Studi	: PENDIDIKAN GEOGRAFI
Jenjang	: S1
Judul Penelitian	: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X DI SMAN 12 PEKANBARU
Lokasi Penelitian	: SMAN 12 PEKANBARU

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.


H. ERISMAN YAHYA, MH
 Pembina Utama Muda (IV/c)
 NIP. 19761130 200112 1 003



Lampiran 6. Surat Telah Melaksanakan Riset

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
JL. CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. (0761) 22552 / 21553
PEKANBARU

Pekanbaru, 30 APR 2025

Nomor : 400.3.11.2/Disdik/1.3/2025/ 6762
Sifat : Biasa
Lampiran :
Hal : Izin Riset / Penelitian

Yth. Kepala SMAN 12 Pekanbaru

di- Tempat

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Nomor: B-7847/Un.04/F.II/PP.00.9/02/2025 Tanggal 21 April 2025 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : MARIA ULFA
NIM : 12111320340
Program Studi : PENDIDIKAN GEOGRAFI
Jenjang : S1
Judul Penelitian : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X DI SMAN 12 PEKANBARU
Lokasi Penelitian : SMAN 12 PEKANBARU

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

Diketahui Pamong :

Yohana Dwi PRU. S-pd
Hrp-19070824 2023 212019

Dit. Kepala Dinas Pendidikan
PROVINSI RIAU

H. ERISMAN YAHYA, MH
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19761130 200112 1 003





Lampiran 7. Berita Acara Seminar Proposal

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN كلية التربية والتعليم FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129	
LAMPIRAN BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL	
Nama	Maria Vira
Nomor Induk Mahasiswa	1201320340
Hari/ Tanggal	Rabu, 16 Oktober 2024
Judul Proposal Penelitian	Pengaruh model pembelajaran think pair share terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran geografis kelas X di MA Swasta Al-Mukhlisin Stabatani.
NO	URAIAN PERBAIKAN
	<ul style="list-style-type: none"> * Cover * latar belakang terlalu panjang, pendidikan cukup 2/3 pg Berfikir kritis 3/4 pg - kaitkan berpikir kritis, masalah di sekolah. * Daftar pustaka 20-25 referensi. * Batasan masalah gak ada (Tambahkan) * Tabel /Terlalu panjang * Kata kunci * Kesimpulan variabel * teori * Sampel purposive sampling, di perkelas apa chanyu yang menyebabkan 2 kelas di tentukan * selesai
Penguji I	Pekanbaru, 14 Februari 2025
 Roswanti M. Pd	 Huriyati R. Pd, PPL
<p>Note: Dewan haranan Dosen Pembimbing dapat memperhatikan keputusan seminar ini dalam memperbaiki</p>	

MODUL 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 8 Modul Ajar Kelas Experimen Pertemuan 1

Modul Ajar

Peluang Kelas Eksperimen

IDENTITAS UMUM

A. Identitas Modul

Penyusun	: Maria Ulfa Ritonga
Instansi	: Sman 12 Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Geografi
Dimensi	: Seisme Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan
Kelas/Fase	: X/E
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Alokasi Waktu	: 2 X 40 Menit

B. Kompetensi Awal

Memiliki pengetahuan dasar geografi, Kemampuan menggunakan perangkat atau aplikasi berbasis spasial atau peta. Kemampuan membaca peta dan merenungkannya, Terampil dalam membuat peta Sistem Informasi Geografi.

1. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik mampu memahami konsep dasar ilmu geografi, peta/penginderaan jauh/gis, penelitian geografi, dan fenomena geosfer, mampu mencari/mengolah informasi tentang keberagaman wilayah secara fisik dan sosial, mampu menganalisis wilayah berdasarkan ilmu pengetahuan dasar geografi, karakter fisik dan sosial wilayah (lokasi, keunikan, distribusi, persamaan dan perbedaan, dan lain-lain). Peserta didik mampu menguraikan permasalahan yang timbul dalam fenomena geosfer yang terjadi dan memberikan ide solusi terbaik untuk menghadapinya. Peserta didik mampu mengomunikasikan/memublikasikan hasil penelitian dalam berbagai media.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

- **Keterampilan Proses**

Pada tahap akhir, peserta dilatih untuk membaca dan menghafal tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Fenomena Geosfer. Peserta didik mampu menyampaikan, mengomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran lainnya.

- **Pemahaman konsep**

Pada tahap akhir, peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, berpikir kritis, dan menganalisis secara keruangan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Lingkungan Geosfer, memaparkan ide, dan memublikasikannya di kelas atau pun media lain

C. Profil Pancasila

- Beriman dan Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (menjadi pribadi yang beriman, bertaqwa dan berempati pada orang lain).
- Mandiri (memiliki inisiatif dan bekerja secara mandiri dalam melaksanakan keterampilan proses, percaya diri, mengembangkan kendali dan disiplin diri)
- Berkebhinekaan global (menghormati keberagaman. dan toleransi terhadap perbedaan)
- Bergotong royong (mampu dan mau melakukan aktivitas bersama-sama (suka rela)
- Pribadi yang kreatif (Pelajar yang kreatif mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.)
- Bernalar kritis (mampu memproses informasi dan ide, melakukan evaluasi terhadap prosedur yang dilakukan, berputar dan merefleksi (pemikiran).

D. Sarana Dan Prasarana

- Ruang kelas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Papan tulis
- Spidol
- Buku ajar
- Proyektor

E. Target Peserta Didik

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. Model Pembelajaran

Kooferatif learning tipe *Think Pair Share* (TPS)

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi dengan baik dan benar
2. Peserta didik mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait mengapa indonesia rentan terhadap bencana gempa baik dan benar
3. Peserta didik mampu menganalisis lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme baik dan benar
4. Peserta didik mampu menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi dengan baik dan benar
5. Peserta didik mampu menguraikan secara rinci langkah-langkah strategis yang harus segera diambil pada saat gempa terjadi dan setelah gempa mereda, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan tim penanggulangan bencana.

B. Pemahaman Bermakna

1. Mengorganisasikan beberapa ide untuk mitigasi bencana berupa gempa.
2. Membandingkan bencana gempa yang terjadi di berbagai wilayah.

C. Pertanyaan Pemantik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?
2. Pernahkah kalian merasakan guncangan gempa?
3. Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

1. Tujuan Pembelajaran

- Melalui pembelajaran *Think Pair Share* peserta didik mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi dengan baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait mengapa Indonesia rentan terhadap bencana gempa bumi dengan baik dan benar

❖ **Kegiatan Pendahuluan (15 menit)**

1. Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran siswa yang akan dicapai
3. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran
4. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari dan mengarahkan siswa untuk bergabung dengan kelompok yang sudah dibagikan

❖ **Kegiatan Inti (55 menit)**

Langkah 1: *Think* (berfikir)

- 1) Guru memberi pertanyaan atau masalah yang terkait dengan pelajaran yang akan dibahas. Setelah itu, guru meminta peserta didik untuk berpikir secara mandiri tentang pertanyaan dari 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Langkah 2 : *pair* (berpasangan))

- 1) Guru meminta peserta didik untuk berpasangan dan mendiskusikan hasil dari mereka berpikir mandiri.
- 2) Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk menyatukan jawaban mereka sehingga dapat memperoleh gabungan dari gagasan mereka.

Langkah 3 : *share* (berbagi)

- 1) Guru meminta pasangan untuk berbagi hasil pemikirannya kepada seluruh temannya. Guru juga berkeliling kelas untuk mendampingi peserta didik lainnya jika mereka kurang paham.
- 2) Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan, kemudian menunjuk kelompok lain.

❖ Kegiatan Penutup (10 menit)

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran
- 2) Guru memberikan penghargaan dalam bentuk pujian atau bentuk penghargaan lain (yang relevan) kepada kelompok yang berpartisipasi aktif dengan baik
- 3) Guru melaksanakan penilaian kognitif.
- 4) Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya.

E. Media Pembelajaran

PPT, Bahan bacaan guru dan peserta didik (buku geografi kelas x)

F. Rencana Penilaian

1. Penilaian formatif
 - a. Asesmesnt
 - b. Asesmesnt didalam proses
 - cheklist observasi
2. Penilaian sumatif
 - a. Tes tertulis (pre-test)

G. Rencana Penilaian

1. Instrument penilaian



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Rubrik penilaian (asesment sumatif) ahir

H. Glosarium Dan Daftar Pustaka

1. Glosarium

- **Seisme** adalah gerakan pada kulit bumi yang disebabkan oleh tenaga dari dalam bumi.
- **Episentrum** adalah gelombang gempa yang dapat dirasakan di permukaan bumi.
- **Hiposentrum** adalah sumber gempa di kedalaman bumi tertentu
- **Mitigasi** adalah salah satu cara menanggulangi bencana, yang dilakukan untuk mengurangi dan memperkecil akibat terjadinya bencana
- **Bencana** adalah sesuatu yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian, atau penderitaan.

2. Daftar pustaka

- Buku Panduan Guru dan Siswa Matematika Kelas X Kemendikbud Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Sumber lain yang Relevan
- Internet

I. Pengayaan Dan Remedial

Peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan minimal diberikan pengayaan materi seisme yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman siswa di luar kurikulum, mencakup eksplorasi jenis-jenis gempa seperti gempa induksi dan gempa dalam laut, teknologi mitigasi gempa terkini seperti bangunan tahan gempa dan sistem peringatan dini, sehingga siswa dapat mengembangkan pemikiran kritis

J. Refleksi Guru Dan Peserta Didik

Sebagai penutup dari pembelajaran subbab ini, ajak siswa untuk merefleksikan apa yang sudah mereka pelajari melalui dua pertanyaan:

1. Apakah kamu suka dengan kegiatan pembelajaran ini?
2. Adakah yang bisa memberikan kesimpulan terkait pembelajaran hari ini



Lampiran 9 Modul Ajar Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 2

Modul Ajar

Peluang Kelas Eksperimen

IDENTITAS UMUM

A. Identitas Modul

Penyusun	: Maria Ulfa Ritonga
Instansi	: Sman 12 Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Geografi
Dimensi	: Seisme Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan
Kelas/Fase	: X/E
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Alokasi Waktu	: 2 X 40 Menit

B. Kompetensi Awal

Memiliki pengetahuan dasar geografi, Kemampuan menggunakan perangkat atau aplikasi berbasis spasial atau peta. Kemampuan membaca peta dan merenungkannya, Terampil dalam membuat peta Sistem Informasi Geografi.

1. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik mampu memahami konsep dasar ilmu geografi, peta/penginderaan jauh/gis, penelitian geografi, dan fenomena geosfer, mampu mencari/mengolah informasi tentang keberagaman wilayah secara fisik dan sosial, mampu menganalisis wilayah berdasarkan ilmu pengetahuan dasar geografi, karakter fisik dan sosial wilayah (lokasi, keunikan, distribusi, persamaan dan perbedaan, dan lain-lain). Peserta didik mampu menguraikan permasalahan yang timbul dalam fenomena geosfer yang terjadi dan memberikan ide solusi terbaik untuk menghadapinya. Peserta didik mampu mengomunikasikan/memublikasikan hasil penelitian dalam berbagai media.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

- **Keterampilan Proses**

Pada tahap akhir, peserta dilatih untuk membaca dan menghafal tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Fenomena Geosfer. Peserta didik mampu menyampaikan, mengomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran lainnya.

- **Pemahaman konsep**

Pada tahap akhir, peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, berpikir kritis, dan menganalisis secara keruangan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Lingkungan Geosfer, memaparkan ide, dan memublikasikannya di kelas atau pun media lain

C. Profil Pancasila

- Beriman dan Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (menjadi pribadi yang beriman, bertakwa dan berempati pada orang lain).
- Mandiri (memiliki inisiatif dan bekerja secara mandiri dalam melaksanakan keterampilan proses, percaya diri, mengembangkan kendali dan disiplin diri)
- Berkebhinekaan global (menghormati keberagaman. dan toleransi terhadap perbedaan)
- Bergotong royong (mampu dan mau melakukan aktivitas bersama-sama (suka rela)
- Pribadi yang kreatif (Pelajar yang kreatif mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.)
- Bernalar kritis (mampu memproses informasi dan ide, melakukan evaluasi terhadap prosedur yang dila kukan, berputar dan merefleksi (pemikiran).

D. Sarana Dan Prasarana

1. Ruang kelas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Papan tulis
3. Spidol
4. Buku ajar
5. Proyektor

E. Target Peserta Didik

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. Model Pembelajaran

Kooferatif learning tipe *Think Pair Share* (TPS)

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi dengan baik dan benar
2. Peserta didik mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait mengapa indonesia rentan terhadap bencana gempa baik dan benar baik dan benar
3. Peserta didik mampu menganalisis lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme baik dan benar
4. Peserta didik mampu menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi dengan baik dan benar
5. Peserta didik mampu menguraikan secara rinci langkah-langkah strategis yang harus segera diambil pada saat gempa terjadi dan setelah gempa mereda, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan tim penanggulangan bencana.

B. Pemahaman Bermakna

1. Mengorganisasikan beberapa ide untuk mitigasi bencana berupa gempa.
2. Membandingkan bencana gempa yang terjadi di berbagai wilayah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?
2. Pernahkah kalian merasakan guncangan gempa?
3. Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-2

1. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menganalisis lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi dengan baik dan benar

❖ Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran siswa yang akan dicapai
3. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran
4. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari dan mengarahkan siswa untuk bergabung dengan kelompok yang sudah dibagikan

❖ Kegiatan Inti (55 menit)

Langkah 1: *Think* (berfikir)

1. Guru memberi pertanyaan atau masalah yang terkait dengan pelajaran yang akan dibahas. Setelah itu, guru meminta peserta didik untuk berpikir secara mandiri tentang pertanyaan dari guru

Langkah 2 : *pair* (berpasangan))

1. Guru meminta peserta didik untuk berpasangan dan mendiskusikan hasil dari mereka berpikir mandiri.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk menyatukan jawaban mereka sehingga dapat memperoleh gabungan dari gagasan mereka.

Langkah 3 : *share* (berbagi)

1. Guru meminta pasangan untuk berbagi hasil pemikirannya kepada seluruh temannya. Guru juga berkeliling kelas untuk mendampingi peserta didik lainnya jika mereka kurang paham.
2. Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan, kemudian menunjuk kelompok lain.

❖ Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran.
2. Guru memberikan penghargaan dalam bentuk pujian atau bentuk penghargaan lain (yang relevan) kepada kelompok yang berpartisipasi aktif dengan baik
3. Guru melaksanakan penilaian kognitif.
4. Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya.

E. Media Pembelajaran

Bahan bacaan guru dan peserta didik (buku geografi kelas x)

F. Rencana Penilaian

Penilaian formatif

- a. Asesmesnt
- b. Asesmesnt didalam proses
 - cheklist observasi

G. Rencana Penilaian

1. Instrument penilaian
2. Rubrik penilaian (asesment sumatif) ahir

H. Glosarium Dan Daftar Pustaka

1. Glosarium



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- **Seisme** adalah gerakan pada kulit bumi yang disebabkan oleh tenaga dari dalam bumi.
- **Episentrum** adalah gelombang gempa yang dapat dirasakan di permukaan bumi.
- **Hiposentrum** adalah sumber gempa di kedalaman bumi tertentu
- **Mitigasi** adalah salah satu cara menanggulangi bencana, yang dilakukan untuk mengurangi dan memperkecil akibat terjadinya bencana
- **Bencana** adalah sesuatu yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian, atau penderitaan.

2. Daftar pustaka

- Buku Panduan Guru dan Siswa Matematika Kelas X Kemendikbud Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Sumber lain yang Relevan
- Internet

I. Pengayaan Dan Remedial

Peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan minimal diberikan pengayaan materi seisme yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman siswa di luar kurikulum, mencakup eksplorasi jenis-jenis gempa seperti gempa induksi dan gempa dalam laut, teknologi mitigasi gempa terkini seperti bangunan tahan gempa dan sistem peringatan dini, sehingga siswa dapat mengembangkan pemikiran kritis

J. Refleksi Guru Dan Peserta Didik

Sebagai penutup dari pembelajaran subbab ini, ajak siswa untuk merefleksikan apa yang sudah mereka pelajari melalui dua pertanyaan:

- a. Apakah kamu suka dengan kegiatan pembelajaran ini?
- b. Adakah yang bisa memberikan kesimpulan terkait pembelajaran hari ini ?



Lampiran 10 Modul Ajar Modul Ajar Kelas Experimen Pertemuan 3

Modul Ajar

Peluang Kelas Eksperimen

IDENTITAS UMUM

A. Identitas Modul

Penyusun	: Maria Ulfa Ritonga
Instansi	: Sman 12 Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Geografi
Dimensi	: Seisme Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan
Kelas/Fase	: X/E
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Alokasi Waktu	: 2 X 40 Menit

B. Kompetensi Awal

Memiliki pengetahuan dasar geografi, Kemampuan menggunakan perangkat atau aplikasi berbasis spasial atau peta. Kemampuan membaca peta dan merenungkannya, Terampil dalam membuat peta Sistem Informasi Geografi.

1. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik mampu memahami konsep dasar ilmu geografi, peta/penginderaan jauh/gis, penelitian geografi, dan fenomena geosfer, mampu mencari/mengolah informasi tentang keberagaman wilayah secara fisik dan sosial, mampu menganalisis wilayah berdasarkan ilmu pengetahuan dasar geografi, karakter fisik dan sosial wilayah (lokasi, keunikan, distribusi, persamaan dan perbedaan, dan lain-lain). Peserta didik mampu menguraikan permasalahan yang timbul dalam fenomena geosfer yang terjadi dan memberikan ide solusi terbaik untuk menghadapinya. Peserta didik mampu mengomunikasikan/memubliikasikan hasil penelitian dalam berbagai media.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

- **Keterampilan Proses**

Pada tahap akhir, peserta dilatih untuk membaca dan menghafal tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Fenomena Geosfer. Peserta didik mampu menyampaikan, mengomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran lainnya.

- **Pemahaman konsep**

Pada tahap akhir, peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, berpikir kritis, dan menganalisis secara keruangan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Lingkungan Geosfer, memaparkan ide, dan memublikasikannya di kelas atau pun media lain

C. Profil Pancasila

- Beriman dan Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (menjadi pribadi yang beriman, bertakwa dan berempati pada orang lain).
- Mandiri (memiliki inisiatif dan bekerja secara mandiri dalam melaksanakan keterampilan proses, percaya diri, mengembangkan kendali dan disiplin diri)
- Berkebhinekaan global (menghormati keberagaman. dan toleransi terhadap perbedaan)
- Bergotong royong (mampu dan mau melakukan aktivitas bersama-sama (suka rela)
- Pribadi yang kreatif (Pelajar yang kreatif mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.)
- Bernalar kritis (mampu memproses informasi dan ide, melakukan evaluasi terhadap prosedur yang dila kukan, berputar dan merefleksi (pemikiran).

D. Sarana Dan Prasarana

- 1) Ruang kelas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Papan tulis
- 3) Spidol
- 4) Buku ajar
- 5) Proyektor

E. Target Peserta Didik

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. Model Pembelajaran

Kooferatif learning tipe *Think Pair Share* (TPS)

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi dengan baik dan benar
2. Peserta didik mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait mengapa indonesia rentan terhadap bencana gempa baik dan benar
3. Peserta didik mampu menganalisis lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme baik dan benar
4. Peserta didik mampu menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi dengan baik dan benar
5. Peserta didik mampu menguraikan secara rinci langkah-langkah strategis yang harus segera diambil pada saat gempa terjadi dan setelah gempa mereda, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan tim penanggulangan bencana.

B. Pemahaman Bermakna

2. Mengorganisasikan beberapa ide untuk mitigasi bencana berupa gempa.
3. Membandingkan bencana gempa yang terjadi di berbagai wilayah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?
2. Pernahkah kalian merasakan guncangan gempa?
3. Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-3

1. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menguraikan secara rinci langkah-langkah strategis yang harus segera diambil pada saat gempa terjadi dan setelah gempa mereda, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan tim penanggulangan bencana.

❖ **Kegiatan Pendahuluan (15 menit)**

1. Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran siswa yang akan dicapai
3. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran
4. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari dan mengarahkan siswa untuk bergabung dengan kelompok yang sudah dibagikan

❖ **Kegiatan Inti (55 menit)**

Langkah 1: *Think* (berfikir)

- 1) Guru memberi pertanyaan atau masalah yang terkait dengan pelajaran yang akan dibahas.
- 2) Setelah itu, guru meminta peserta didik untuk berpikir secara mandiri tentang pertanyaan dari guru

Langkah 2 : *pair* (berpasangan))

- 1) Guru meminta peserta didik untuk berpasangan dan mendiskusikan hasil dari mereka berpikir mandiri.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk menyatukan jawaban mereka sehingga dapat memperoleh gabungan dari gagasan mereka.

Langkah 3 : *share* (berbagi)

- 1) Guru meminta pasangan untuk berbagi hasil kerjanya kepada seluruh temannya. Guru juga berkeliling kelas untuk mendampingi peserta didik lainnya jika mereka kurang paham.
- 2) Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan, kemudian menunjuk kelompok lain.

❖ Kegiatan Penutup (10 menit)

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran.
- 2) Guru memberikan penghargaan dalam bentuk pujian atau bentuk penghargaan lain (yang relevan) kepada kelompok yang berpartisipasi aktif dengan baik
- 3) Guru melaksanakan penilaian kognitif.
- 4) Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya.

E. Media Pembelajaran

Bahan bacaan guru dan peserta didik (buku geografi kelas x)

F. Rencana Penilaian

Penilaian formatif

1. Asesmesnt
2. Asesmesnt didalam proses
 - checklist observasi
3. Penilaian sumatif
 - Tes tertulis (post-test)

G. Rencana Penilaian

1. Instrument penilaian
2. Rubrik penilaian (asesment sumatif) ahir



H. Glosarium Dan Daftar Pustaka

1. Glosarium

- **Seisme** adalah gerakan pada kulit bumi yang disebabkan oleh tenaga dari dalam bumi.
- **Hiposentrum** adalah sumber gempa di kedalaman bumi tertentu
- **Mitigasi** adalah salah satu cara menanggulangi bencana, yang dilakukan untuk mengurangi dan memperkecil akibat terjadinya bencana
- **Bencana** adalah sesuatu yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian, atau penderitaan.

I. Daftar pustaka

- Buku Panduan Guru dan Siswa Matematika Kelas X Kemendikbud Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Sumber lain yang Relevan
- Internet

J. Pengayaan Dan Remedial

Peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan minimal diberikan pengayaan materi seisme yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman siswa di luar kurikulum, mencakup eksplorasi jenis-jenis gempa seperti gempa induksi dan gempa dalam laut, teknologi mitigasi gempa terkini seperti bangunan tahan gempa dan sistem peringatan dini, sehingga siswa dapat mengembangkan pemikiran kritis

K. Refleksi Guru Dan Peserta Didik

Sebagai penutup dari pembelajaran subbab ini, ajak siswa untuk merefleksikan apa yang sudah mereka pelajari melalui dua pertanyaan:

1. Apakah kamu suka dengan kegiatan pembelajaran ini?
2. Adakah yang bisa memberikan kesimpulan terkait pembelajaran hari ini ?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 11 Modul Ajar kelas Kontrol Pertemuan 1

Modul Ajar

Peluang Kelas Kontrol

IDENTITAS UMUM

A. Identitas Modul

Penyusun	: Maria Ulfa Ritonga
Instansi	: Sman 12 Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Geografi
Dimensi	: Seisme Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan
Kelas/Fase	: X/E
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Alokasi Waktu	: 2 X 40 Menit

B. Kompetensi Awal

Memiliki pengetahuan dasar geografi, Kemampuan menggunakan perangkat atau aplikasi berbasis spasial atau peta. Kemampuan membaca peta dan merenungkannya, Terampil dalam membuat peta Sistem Informasi Geografi.

1. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik mampu memahami konsep dasar ilmu geografi, peta/penginderaan jauh/gis, penelitian geografi, dan fenomena geosfer, mampu mencari/mengolah informasi tentang keberagaman wilayah secara fisik dan sosial, mampu menganalisis wilayah berdasarkan ilmu pengetahuan dasar geografi, karakter fisik dan sosial wilayah (lokasi, keunikan, distribusi, persamaan dan perbedaan, dan lain-lain). Peserta didik mampu menguraikan permasalahan yang timbul dalam fenomena geosfer yang terjadi dan memberikan ide solusi terbaik untuk menghadapinya. Peserta didik mampu mengomunikasikan/memublikasikan hasil penelitian dalam berbagai media.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

©Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

• Keterampilan Proses

Pada tahap akhir, peserta dilatih untuk membaca dan menghafal tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Fenomena Geosfer. Peserta didik mampu menyampaikan, mengomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran lainnya.

• Pemahaman konsep

Pada tahap akhir, peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, berpikir kritis, dan menganalisis secara keruangan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Lingkungan Geosfer, memaparkan ide, dan memublikasikannya di kelas atau pun media lain

C. Profil Pancasila

- Beriman dan Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (menjadi pribadi yang beriman, bertakwa dan berempati pada orang lain).
- Mandiri (memiliki inisiatif dan bekerja secara mandiri dalam melaksanakan keterampilan proses, percaya diri, mengembangkan kendali dan disiplin diri)
- Berkebhinekaan global (menghormati keberagaman. dan toleransi terhadap perbedaan)
- Bergotong royong (mampu dan mau melakukan aktivitas bersama-sama (suka rela)
- Pribadi yang kreatif (Pelajar yang kreatif mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.)
- Bernalar kritis (mampu memproses informasi dan ide, melakukan evaluasi terhadap prosedur yang dila kukan, berputar dan merefleksi (pemikiran).

D. Sarana Dan Prasarana

1. Ruang kelas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Papan tulis
3. Spidol
4. Buku ajar
5. Proyektor

E. Target Peserta Didik

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. Model Pembelajaran

Konvensional

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi dengan baik dan benar
2. Peserta didik mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait mengapa Indonesia rentan terhadap bencana gempa baik dan benar
3. Peserta didik mampu menganalisis lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme baik dan benar
4. Peserta didik mampu menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi dengan baik dan benar
5. Peserta didik mampu menguraikan secara rinci langkah-langkah strategis yang harus segera diambil pada saat gempa terjadi dan setelah gempa mereda, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan tim penanggulangan bencana.

B. Pemahaman Bermakna

1. Mengorganisasikan beberapa ide untuk mitigasi bencana berupa gempa.
2. Membandingkan bencana gempa yang terjadi di berbagai wilayah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?
- Pernahkah kalian merasakan guncangan gempa?
- Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?

Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

❖ Tujuan Pembelajaran

- Melalui pembelajaran *think pair share* peserta didik mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi dengan baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait mengapa Indonesia rentan terhadap bencana gempa bumi dengan baik dan benar

❖ Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- 1) Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa, dan kesiapan siswa dalam pelajaran.
- 2) Guru memberitahu pelajaran hari ini yaitu pengaruh gempa terhadap kehidupan
- 3) Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai.
- 4) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran

❖ Kegiatan Inti (55 menit)

- 1) Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang pengaruh gempa terhadap kehidupan
- 2) Guru dan siswa bersama-sama membahas contoh soal yang berkaitan dengan pengaruh gempa terhadap kehidupan
- 3) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Guru menginstruksikan siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritis melalui pengerjaan latihan
- 5) Guru memperhatikan siswa dalam mengerjakan penyelesaian soal latihan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan
- 6) Guru dan siswa secara bersama-sama membahas jawaban dari soal yang diberikan
- 7) Guru menyimpulkan materi pembelajaran hari ini

D. Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran.
2. Guru memberikan penghargaan dalam bentuk pujian atau bentuk penghargaan lain (yang relevan) kepada kelompok yang berpartisipasi aktif dengan baik
3. Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya.

F. Media Pembelajaran

PPT, Bahan bacaan guru dan peserta didik (buku geografi kelas x)

G. Rencana Penilaian

Penilaian formatif

1. Asesmesnt
2. Asesmesnt didalam proses
 - cheklist observasi
3. Penilaian sumatif
 - Tes tertulis (pre-test)

H. Rencana Penilaian

1. Instrument penilaian
2. Rubrik penilaian (asesment sumatif) ahir

Glosarium Dan Daftar Pustaka

1. Glosarium

- **Seisme** adalah gerakan pada kulit bumi yang disebabkan oleh tenaga dari dalam bumi.
- **Episentrum** adalah gelombang gempa yang dapat dirasakan di 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- **Hiposentrum** adalah sumber gempa di kedalaman bumi tertentu
- **Mitigasi** adalah salah satu cara menanggulangi bencana, yang dilakukan untuk mengurangi dan memperkecil akibat terjadinya bencana
- **Bencana** adalah sesuatu yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian, atau penderitaan.

2. Daftar pustaka

- Buku Panduan Guru dan Siswa Matematika Kelas X Kemendikbud Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Sumber lain yang Relevan
- Internet

J. Pengayaan Dan Remedial

Peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan minimal diberikan pengayaan materi seisme yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman siswa di luar kurikulum, mencakup eksplorasi jenis-jenis gempa seperti gempa induksi dan gempa dalam laut, teknologi mitigasi gempa terkini seperti bangunan tahan gempa dan sistem peringatan dini, sehingga siswa dapat mengembangkan pemikiran kritis

K. Refleksi Guru Dan Peserta Didik

Sebagai penutup dari pembelajaran subbab ini, ajak siswa untuk merefleksikan apa yang sudah mereka pelajari melalui dua pertanyaan:

1. Apakah kamu suka dengan kegiatan pembelajaran ini?
2. Adakah yang bisa memberikan kesimpulan terkait pembelajaran hari ini ?



©Lampiran 12 Modul Ajar kelas Kontrol Pertemuan 2

Modul Ajar

Peluang Kelas Kontrol

IDENTITAS UMUM

A. Identitas Modul

Penyusun	: Maria Ulfa Ritonga
Instansi	: Sman 12 Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Geografi
Dimensi	: Seisme Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan
Kelas/Fase	: X/E
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Alokasi Waktu	: 2 X 40 Menit

B. Kompetensi Awal

Memiliki pengetahuan dasar geografi, Kemampuan menggunakan perangkat atau aplikasi berbasis spasial atau peta. Kemampuan membaca peta dan merenungkannya, Terampil dalam membuat peta Sistem Informasi Geografi.

1. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik mampu memahami konsep dasar ilmu geografi, peta/penginderaan jauh/gis, penelitian geografi, dan fenomena geosfer, mampu mencari/mengolah informasi tentang keberagaman wilayah secara fisik dan sosial, mampu menganalisis wilayah berdasarkan ilmu pengetahuan dasar geografi, karakter fisik dan sosial wilayah (lokasi, keunikan, distribusi, persamaan dan perbedaan, dan lain-lain). Peserta didik mampu menguraikan permasalahan yang timbul dalam fenomena geosfer yang terjadi dan memberikan ide solusi terbaik untuk menghadapinya. Peserta didik mampu mengomunikasikan/memublikasikan hasil penelitian dalam berbagai media.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

©Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- **Keterampilan Proses**

Pada tahap akhir, peserta dilatih untuk membaca dan menghafal tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Fenomena Geosfer. Peserta didik mampu menyampaikan, mengomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran lainnya.

- **Pemahaman konsep**

Pada tahap akhir, peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, berpikir kritis, dan menganalisis secara keruangan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Lingkungan Geosfer, memaparkan ide, dan memublikasikannya di kelas atau pun media lain

C. Profil Pancasila

- Beriman dan Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (menjadi pribadi yang beriman, bertaqwa dan berempati pada orang lain).
- Mandiri (memiliki inisiatif dan bekerja secara mandiri dalam melaksanakan keterampilan proses, percaya diri, mengembangkan kendali dan disiplin diri)
- Berkebhinekaan global (menghormati keberagaman. dan toleransi terhadap perbedaan)
- Bergotong royong (mampu dan mau melakukan aktivitas bersama-sama (suka rela)
- Pribadi yang kreatif (Pelajar yang kreatif mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.)
- Bernalar kritis (mampu memproses informasi dan ide, melakukan evaluasi terhadap prosedur yang dila kukan, berputar dan merefleksi (pemikiran).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

D. Sarana Dan Prasarana

1. Ruang kelas
2. Papan tulis
3. Spidol
4. Buku ajar
5. Proyektor

E. Target Peserta Didik

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. Model Pembelajaran

Konvensional

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi dengan baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait mengapa indonesia rentan terhadap bencana gempa baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi dengan baik dan benar
- Peserta didik mampu menguraikan secara rinci langkah-langkah strategis yang harus segera diambil pada saat gempa terjadi dan setelah gempa mereda, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan tim penanggulangan bencana.

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

1. Mengorganisasikan beberapa ide untuk mitigasi bencana berupa gempa.
2. Membandingkan bencana gempa yang terjadi di berbagai wilayah.

C. Pertanyaan Pemantik

- 1) Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?
- 2) Pernahkah kalian merasakan guncangan gempa?
- 3) Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-2

1) Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menganalisis lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi dengan baik dan benar

❖ **Kegiatan Pendahuluan (15 menit)**

- 1) Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa, dan kesiapan siswa dalam pelajaran.
- 2) Guru memberitahu pelajaran hari ini yaitu pengaruh gempa terhadap kehidupan
- 3) Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai.
- 4) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran

❖ **Kegiatan Inti (55 menit)**

- 1) Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang pengaruh gempa terhadap kehidupan
- 2) Guru dan siswa bersama-sama membahas contoh soal yang berkaitan dengan pengaruh gempa terhadap kehidupan
- 3) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Guru menginstruksikan siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritis melalui pengerjaan latihan
- 5) Guru memperhatikan siswa dalam mengerjakan penyelesaian soal latihan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan
- 6) Guru dan siswa secara bersama-sama membahas jawaban dari soal yang diberikan
- 7) Guru menyimpulkan materi pembelajaran hari ini

❖ Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran.
2. Guru memberikan penghargaan dalam bentuk pujian atau bentuk penghargaan lain (yang relevan) kepada kelompok yang berpartisipasi aktif dengan baik
3. Guru melaksanakan penilaian kognitif.
4. Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya.

E. Media Pembelajaran

Bahan bacaan guru dan peserta didik (buku geografi kelas x)

F. Rencana Penilaian

- Asesmesnt didalam proses
- Ceklist observasi

G. Rencana Penilaian

- 1) Instrument penilaian
- 2) Rubrik penilaian (asesment sumatif) ahir

H. Glosarium Dan Daftar Pustaka

1) Glosarium

- **Seisme** adalah gerakan pada kulit bumi yang disebabkan oleh tenaga dari dalam bumi.
- **Episentrum** adalah gelombang gempa yang dapat dirasakan di permukaan bumi.
- **Hiposentrum** adalah sumber gempa di kedalaman bumi 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- **Mitigasi** adalah salah satu cara menanggulangi bencana, yang dilakukan untuk mengurangi dan memperkecil akibat terjadinya bencana
- **Bencana** adalah sesuatu yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian, atau penderitaan.

2) Daftar pustaka

- Buku Panduan Guru dan Siswa Matematika Kelas X Kemendikbud Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Sumber lain yang Relevan
- Internet

I. Pengayaan Dan Remedial

Peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan minimal diberikan pengayaan materi seisme yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman siswa di luar kurikulum, mencakup eksplorasi jenis-jenis gempa seperti gempa induksi dan gempa dalam laut, teknologi mitigasi gempa terkini seperti bangunan tahan gempa dan sistem peringatan dini, sehingga siswa dapat mengembangkan pemikiran kritis

J. Refleksi Guru Dan Peserta Didik

Sebagai penutup dari pembelajaran subbab ini, ajak siswa untuk merefleksikan apa yang sudah mereka pelajari melalui dua pertanyaan:

1. Apakah kamu suka dengan kegiatan pembelajaran ini?
2. Adakah yang bisa memberikan kesimpulan terkait pembelajaran hari ini ?



Lampiran 13 Modul Ajar kelas Kontrol Pertemuan 3

Modul Ajar

Peluang Kelas Kontrol

IDENTITAS UMUM

A. Identitas Modul

Penyusun	: Maria Ulfa Ritonga
Instansi	: Sman 12 Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Geografi
Dimensi	: Seisme Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan
Kelas/Fase	: X/E
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Alokasi Waktu	: 2 X 40 Menit

B. Kompetensi Awal

Memiliki pengetahuan dasar geografi, Kemampuan menggunakan perangkat atau aplikasi berbasis spasial atau peta. Kemampuan membaca peta dan merenungkannya, Terampil dalam membuat peta Sistem Informasi Geografi.

1. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik mampu memahami konsep dasar ilmu geografi, peta/penginderaan jauh/gis, penelitian geografi, dan fenomena geosfer, mampu mencari/mengolah informasi tentang keberagaman wilayah secara fisik dan sosial, mampu menganalisis wilayah berdasarkan ilmu pengetahuan dasar geografi, karakter fisik dan sosial wilayah (lokasi, keunikan, distribusi, persamaan dan perbedaan, dan lain-lain). Peserta didik mampu menguraikan permasalahan yang timbul dalam fenomena geosfer yang terjadi dan memberikan ide solusi terbaik untuk menghadapinya. Peserta didik mampu mengomunikasikan/memublikasikan hasil penelitian dalam berbagai media.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- **Keterampilan Proses**

Pada tahap akhir, peserta dilatih untuk membaca dan menghafal tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Fenomena Geosfer. Peserta didik mampu menyampaikan, mengomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran lainnya.

- **Pemahaman konsep**

Pada tahap akhir, peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, berpikir kritis, dan menganalisis secara keruangan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Lingkungan Geosfer, memaparkan ide, dan memublikasikannya di kelas atau pun media lain

C. Profil Pancasila

- Beriman dan Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (menjadi pribadi yang beriman, bertaqwa dan berempati pada orang lain).
- Mandiri (memiliki inisiatif dan bekerja secara mandiri dalam melaksanakan keterampilan proses, percaya diri, mengembangkan kendali dan disiplin diri)
- Berkebhinekaan global (menghormati keberagaman. dan toleransi terhadap perbedaan)
- Bergotong royong (mampu dan mau melakukan aktivitas bersama-sama (suka rela)
- Pribadi yang kreatif (Pelajar yang kreatif mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.)
- Bernalar kritis (mampu memproses informasi dan ide, melakukan evaluasi terhadap prosedur yang dila kukan, berputar dan merefleksi (pemikiran).



D. Sarana Dan Prasarana

1. Ruang kelas
2. Papan tulis
3. Spidol
4. Buku ajar
5. Proyektor

E. Target Peserta Didik

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. Model Pembelajaran

Konvensional

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi dengan baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait mengapa Indonesia rentan terhadap bencana gempa baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme baik dan benar
- Peserta didik mampu menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi dengan baik dan benar
- Peserta didik mampu menguraikan secara rinci langkah-langkah strategis yang harus segera diambil pada saat gempa terjadi dan setelah gempa mereda, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan tim penanggulangan bencana.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 1) Mengorganisasikan beberapa ide untuk mitigasi bencana berupa gempa.
- 2) Membandingkan bencana gempa yang terjadi di berbagai wilayah.

C. Pertanyaan Pemantik

- 1) Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?
- 2) Pernahkah kalian merasakan guncangan gempa?
- 3) Jika terjadi gempa, apa yang kalian lakukan?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-3

1. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menguraikan secara rinci langkah-langkah strategis yang harus segera diambil pada saat gempa terjadi dan setelah gempa mereda, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan tim penanggulangan bencana.

❖ **Kegiatan Pendahuluan (15 menit)**

- 1) Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa, dan kesiapan siswa dalam pelajaran.
- 2) Guru memberitahu pelajaran hari ini yaitu pengaruh gempa terhadap kehidupan
- 3) Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai.
- 4) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran

❖ **Kegiatan Inti (55 menit)**

- 1) Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang pengaruh gempa terhadap kehidupan
- 2) Guru dan siswa bersama-sama membahas contoh soal yang berkaitan dengan pengaruh gempa terhadap kehidupan
- 3) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Guru menginstruksikan siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritis melalui pengerjaan latihan
- 5) Guru memperhatikan siswa dalam mengerjakan penyelesaian soal latihan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan
- 6) Guru dan siswa secara bersama-sama membahas jawaban dari soal yang diberikan
- 7) Guru menyimpulkan materi pembelajaran hari ini

❖ Kegiatan Penutup (10 menit)

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran.
- 2) Guru memberikan penghargaan dalam bentuk pujian atau bentuk penghargaan lain (yang relevan) kepada kelompok yang berpartisipasi aktif dengan baik
- 3) Guru melaksanakan penilaian kognitif.
- 4) Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya.

E. Media Pembelajaran

Bahan bacaan guru dan peserta didik (buku geografi kelas x)

F. Rencana Penilaian

1. Asesmesnt didalam proses
2. checklist observasi

G. Rencana Penilaian

1. Instrument penilaian
2. Rubrik penilaian (asesment sumatif) ahir

H. Glosarium Dan Daftar Pustaka

1. Glosarium

- **Seisme** adalah gerakan pada kulit bumi yang disebabkan oleh tenaga dari dalam bumi.
- **Episentrum** adalah gelombang gempa yang dapat dirasakan di permukaan bumi.
- **Hiposentrum** adalah sumber gempa di kedalaman bumi 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- **Mitigasi** adalah salah satu cara menanggulangi bencana, yang dilakukan untuk mengurangi dan memperkecil akibat terjadinya bencana
- **Bencana** adalah sesuatu yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian, atau penderitaan.

2. Daftar pustaka

- Buku Panduan Guru dan Siswa Matematika Kelas X Kemendikbud Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Sumber lain yang Relevan
- Internet

I. Pengayaan Dan Remedial

Peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan minimal diberikan pengayaan materi seisme yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman siswa di luar kurikulum, mencakup eksplorasi jenis-jenis gempa seperti gempa induksi dan gempa dalam laut, teknologi mitigasi gempa terkini seperti bangunan tahan gempa dan sistem peringatan dini, sehingga siswa dapat mengembangkan pemikiran kritis

J. Refleksi Guru Dan Peserta Didik

Sebagai penutup dari pembelajaran subbab ini, ajak siswa untuk merefleksikan apa yang sudah mereka pelajari melalui dua pertanyaan:

1. Apakah kamu suka dengan kegiatan pembelajaran ini?
2. Adakah yang bisa memberikan kesimpulan terkait pembelajaran hari ini ?

KISI- KISI INSTRUMEN DAN TES

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran 14 Indikator Capaian Pembelajaran

Capaian Pembelajaran Fase E Semester Genap Fenomena Geosfer	Sub-Capaian Pembelajaran	Indikator Sub-Capaian Pembelajaran	Indikator Soal
Memahami konsep dasar fenomena litosfer dan menguraikan permasalahan yang timbul dalam fenomena litosfer yang terjadi dan memberikan ide solusi terbaik untuk menghadapinya	Seisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan	Proses terjadinya seisme (gempa bumi)	Mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi
		Wilayah rawan bencana gempa	Mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait indonesia yang rentan terhadap bencana gempa
		Penyebab terjadinya gempa	Menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi
		Dampak seisme terhadap kehidupan	Memberikan analisis yang lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme
		Tindakan mitigasi bencana gempa bumi	Mampu menganalisis langkah-langkah strategis yang dapat di ambil pada saat dan setelah terjadinya gempa bumi baik dan benar

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



Lampiran 15 Kisi-kisi Soal

NO	Indikator Berfikir Kritis	Sub - Indikator Berfikir Kritis	Indikator Soal	Level Kognitif
1	Memberikan penjelasan sederhana	Bertanya dan menjawab pertanyaan	Mampu menganalisis hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi	C4
2	Membangun keterampilan dasar	Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi	Mampu menganalisis dan memberikan alasan yang logis terkait indonesia yang rentan terhadap bencana gempa	C4
3	Menyimpulkan	Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi	Menganalisis dan menyajikan kesimpulan dari penyebab terjadinya perbedaan karakteristik di kedua kota melalui proses deduksi	C4
4	Memberikan penjelasan lanjut	Mendefenisikan istilah dan mempertimbangkan suatu defenisi	Memberikan analisis yang lebih mendalam dan terstruktur mengenai dampak global aktivitas seisme	C4
5	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan suatu tindakan	Mampu menganalisis langkah-langkah strategis yang dapat di ambil pada saat dan setelah terjadinya gempa bumi baik dan benar	C4

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.



Soal Validasi

1. Gempa bumi merupakan getaran ataupun guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi dari dalam bumi secara tiba-tiba yang menciptakan gelombang seismik. Gempa bumi ini, seringkali terjadi akibat adanya pergerakan kerak bumi (lempeng bumi).

Bagaimana hubungan antara pergerakan kerak bumi dengan pelepasan energi yang menyebabkan terjadinya gempa bumi?

Jawaban

Gempa bumi merupakan fenomena alam yang terjadi akibat pelepasan energi secara tiba-tiba dari dalam bumi, yang menciptakan gelombang seismik. Pelepasan energi ini seringkali dipicu oleh pergerakan kerak bumi, yang terdiri dari lempeng-lempeng tektonik. Lempeng-lempeng ini terus bergerak, baik saling mendekat (*konvergen*), saling menjauh (*divergen*), maupun saling bergesekan (*transform*). Pergerakan ini menyebabkan terjadinya akumulasi tekanan dan gesekan di antara lempeng-lempeng tersebut. Ketika tekanan dan gesekan ini mencapai titik kritis, energi yang terakumulasi dilepaskan secara tiba-tiba dalam bentuk gelombang seismik, yang merambat melalui bumi dan menyebabkan getaran di permukaan bumi. Frekuensi gempa bumi di suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh aktivitas pergerakan lempeng tektonik di wilayah tersebut. Wilayah yang terletak di dekat pertemuan lempeng tektonik cenderung memiliki frekuensi gempa bumi yang lebih tinggi.

2. Indonesia, sebagai negara yang terletak di pertemuan tiga lempeng tektonik utama (Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia, dan Lempeng Pasifik), sangat rentan terhadap aktivitas seisme. Proses terjadinya gempa bumi melibatkan akumulasi energi di batuan akibat tekanan dari pergerakan lempeng. Ketika tekanan ini melebihi kekuatan batuan, batuan akan patah dan melepaskan energi dalam bentuk gelombang seismik. Gelombang ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

kemudian merambat melalui bumi dan menyebabkan getaran di permukaan. Dampak gempa bumi dapat sangat merusak, termasuk kerusakan infrastruktur, tsunami, longsor, dan kerugian ekonomi.

Mengapa Indonesia sangat sering mengalami gempa bumi?

Jawaban

Indonesia sering mengalami gempa bumi karena letak geografisnya yang unik. Negara ini terletak di pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia:

- **Lempeng Indo-Australia:** Lempeng ini bergerak ke arah utara dan menekan Lempeng Eurasia.
- **Lempeng Eurasia:** Lempeng ini bergerak ke arah tenggara.
- **Lempeng Pasifik:** Lempeng ini bergerak ke arah barat dan menekan Lempeng Eurasia.

Pertemuan ketiga lempeng ini menciptakan zona subduksi, yaitu area di mana satu lempeng menunjam di bawah lempeng lainnya. Zona subduksi ini sangat aktif secara seismik, yang berarti sering terjadi gempa bumi. Selain itu, Indonesia juga berada di wilayah yang dikenal sebagai Cincin Api Pasifik, yaitu rangkaian gunung berapi yang mengelilingi Samudra Pasifik. Aktivitas vulkanik di Cincin Api Pasifik juga sering memicu gempa bumi.

3. Artikel 1

Gempu besar beruntun dengan kekuatan 5 SR sampai 7,4 SR mengguncang Kabupaten Donggala dan Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah pada jumat siang hingga petang (22/9/2018). Gempa tersebut menyebabkan bangunan rusak, terjadi retakan retakan di jalan raya dan korban jiwa. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofuika (BMKG) mengumumkan bahwa gempa yang mengguncang Donggala dan Palu berkekuatan 7,4 SR. Sementara pasat gempa dideteksi berada di kedalaman 11 Km dan pada arah 26 Km utara Donggala, Gempa besar tersebut terjadi dipicu akibat aktivitas sesar Palu-Koro. (Sumber: Tirtocad)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Artikel 2

Aktivitas vulkanik Gunung Agung, Kabupaten Karangasem Provinsi Bali terus meningkat. Indikasi pergerakan magma ke permukaan bumi ke permukaan terus berlangsung sehingga menyebabkan gempa. Menurut Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Sutopo Purwo Nugroho, berdasarkan data Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, sejak 20 September 2017 hingga 21 September 2017 terjadi ratusan kali gempa vulkanik. Pos pengamatan Camang Agung merekam 563 kali gempa vulkanik dalam dan delapan kali gempa vulkanik dangkal pada Rabu (20/9), sedangkan pada Kamis (21/9) antara pukul 06.00-12.00 WITA terekam 144 gempa vulkanik dan delapan kali gempa vulkanik dangkal. (Sumber CNN Indonesia (21 September 2019))

Berdasarkan 2 artikel di atas mengapa gempa bumi di Donggala dan Palu (Artikel 1) memiliki karakteristik yang berbeda dengan gempa bumi di sekitar Gunung Agung (Artikel 2), terutama dalam hal penyebab dan dampak yang ditimbulkannya?

Jawaban

Perbedaan utama antara gempa bumi di Donggala dan Palu dengan gempa bumi di sekitar Gunung Agung terletak pada penyebabnya. Gempa di Donggala dan Palu disebabkan oleh aktivitas sesar tektonik, sedangkan gempa di Gunung Agung disebabkan oleh aktivitas vulkanik. Perbedaan penyebab ini menghasilkan perbedaan karakteristik dan dampak gempa bumi. Gempa tektonik di Donggala dan Palu menyebabkan kerusakan fisik yang luas dan tsunami, sedangkan gempa vulkanik di Gunung Agung menjadi indikasi peningkatan aktivitas vulkanik. Kedua gempa ini sama-sama berbahaya, dan perlu adanya penanganan yang baik.

4. Aktivitas seisme atau gempa bumi merupakan fenomena alam yang terjadi akibat pelepasan energi secara tiba-tiba di dalam bumi yang menghasilkan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

gelombang seismik yang merambat melalui kerak bumi. Dampak dari aktivitas seisme tidak hanya terbatas pada wilayah lokal tempat gempa terjadi, tetapi juga dapat memiliki konsekuensi global yang signifikan. Kerusakan infrastruktur, hilangnya nyawa, dan kerugian ekonomi yang diakibatkan oleh gempa bumi dapat mengganggu stabilitas regional dan bahkan global. Selain itu, gempa bumi juga dapat memicu bencana sekunder seperti tsunami, yang dapat merambat ribuan kilometer dan menyebabkan kerusakan di wilayah yang jauh dari pusat gempa. Dampak psikologis dari gempa bumi juga dapat dirasakan secara global melalui liputan media dan bantuan kemanusiaan.

Bagaimana dampak aktivitas seisme terutama gempa bumi besar dan tsunami dapat memengaruhi stabilitas ekonomi, sosial, dan lingkungan secara global!

Jawaban

Dampak Global Gempa Bumi

Aktivitas gempa bumi memiliki dampak luas secara global, memengaruhi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Secara ekonomi, gempa merusak infrastruktur vital, mengganggu rantai pasokan global, dan menyebabkan kerugian finansial besar akibat biaya rekonstruksi dan klaim asuransi. Ini juga dapat memicu volatilitas di pasar keuangan. Secara sosial, gempa menyebabkan hilangnya nyawa, pengungsian massal, dan trauma psikologis yang terasa secara global. Bencana ini juga dapat memperburuk ketegangan di wilayah yang sudah tidak stabil. Secara lingkungan, gempa bumi dan tsunami dapat merusak ekosistem pesisir, menyebabkan pencemaran akibat kerusakan fasilitas industri, dan mengubah lanskap secara permanen, berdampak pada keanekaragaman hayati dan aktivitas ekonomi seperti pariwisata.

5. Pada tanggal 28 September 2018, sebuah gempa bumi dahsyat dengan kekuatan 7,5 SR mengguncang Kota Palu dan Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah. Gempa ini bukan sekadar getaran sesaat, melainkan sebuah peristiwa geologis kompleks yang memicu serangkaian bencana. Pusat gempa yang dangkal, hanya 11 kilometer di bawah permukaan laut yang menyebabkan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

guncangan hebat yang meruntuhkan ribuan bangunan, memicu likuefaksi tanah yang mengubah area pemukiman menjadi lautan lumpur, dan menghasilkan tsunami setinggi lebih dari 6 meter yang menyapu wilayah pesisir. Dalam hitungan menit, kota-kota yang dulunya ramai berubah menjadi reruntuhan. Jalan-jalan retak, jembatan ambruk, dan infrastruktur komunikasi lumpuh. Ribuan orang kehilangan tempat tinggal, terjebak di bawah reruntuhan, atau hanyut terbawa gelombang tsunami. Dampak psikologis dari bencana ini sangat mendalam, dengan trauma kolektif yang dirasakan oleh seluruh komunitas.

Dengan mempertimbangkan skala kerusakan dan dampak yang terjadi pada gempa bumi di Palu dan Donggala, uraikan secara rinci langkah-langkah strategis yang harus segera diambil pada saat gempa terjadi dan setelah gempa mereda, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah dan tim penanggulangan bencana.

Jawaban

Ketika gempa bumi mengguncang Palu dan Donggala, langkah pertama yang krusial adalah perlindungan diri. Masyarakat harus segera mencari perlindungan di bawah perabot kokoh, menjauhi benda-benda yang dapat jatuh, dan mencari tempat terbuka jika berada di luar ruangan. Pemerintah dan tim penanggulangan bencana mengaktifkan sistem peringatan dini, menyebarkan informasi evakuasi, dan mengkoordinasikan evakuasi ke tempat aman. Komunikasi dan koordinasi menjadi kunci, dengan masyarakat menggunakan alat komunikasi untuk menghubungi keluarga dan mengikuti informasi resmi, sementara pemerintah mendirikan pusat komando darurat. Setelah gempa mereda, tim SAR segera dikerahkan untuk mencari dan menyelamatkan korban yang terjebak di reruntuhan, menggunakan peralatan khusus dan membangun posko SAR. Bantuan kemanusiaan berupa tempat penampungan, makanan, air bersih, obat-obatan, dan bantuan psikososial segera disalurkan. Penilaian kerusakan infrastruktur dilakukan secara sistematis, dengan prioritas pada perbaikan

infrastruktur vital. Rekonstruksi direncanakan dengan standar tahan gempa yang lebih tinggi. Koordinasi dan komunikasi yang efektif antara pemerintah, lembaga terkait, dan masyarakat menjadi kunci keberhasilan penanganan bencana. Dengan menerapkan langkah-langkah strategis ini dan memastikan koordinasi yang baik, diharapkan dampak bencana dapat diminimalkan dan proses pemulihan berjalan lancar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





Lampiran 16 lembar observasi guru kelas eksperimen pertemuan 1

No	Jenis Aktivitas Guru	Terlaksana		Keterangan
		Ya	Tidak	
A	Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa	√		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung	√		
3	Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran	√		
4	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan diajarkan pada pertemuan berlangsung	√		
B	Kegiatan Inti			
1	Guru menjelaskan metode <i>think pair share</i> kepada siswa		√	
2	Guru memberi pertanyaan atau masalah yang terkait dengan pelajaran yang akan dibahas (<i>think</i>)	√		
3	Guru meminta kepada siswa untuk berfikir secara mandiri tentang pertanyaan yang diajukan (<i>think</i>)		√	
4	Guru meminta peserta didik untuk berpasangan dan mendiskusikan hasil dari mereka berpikir mandiri. (<i>pair</i>)		√	
5	Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk menyatukan jawaban mereka sehingga dapat memperoleh gabungan dari gagasan mereka. (<i>pair</i>)	√		
6	Guru meminta pasangan untuk berbagi hasil kerjanya kepada seluruh temannya. Guru juga berkeliling kelas untuk mendampingi peserta didik lainnya jika mereka kurang paham. (<i>share</i>)		√	
7	Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan, kemudian menunjuk kelompok lain.		√	
C	Kegiatan Penutup			
1	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari	√		
2	Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam	√		

- Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa.
3. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
4. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 17 lembar observasi guru kelas eksperimen pertemuan 2

No	Jenis Aktivitas Guru	Terlaksana		Keterangan
		Ya	Tidak	
A Kegiatan Pendahuluan				
1	Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa	√		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung	√		
3	Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran	√		
4	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan diajarkan pada pertemuan berlangsung	√		
B Kegiatan Inti				
1	Guru menjelaskan metode <i>think pair share</i> kepada siswa	√		
2	Guru memberi pertanyaan atau masalah yang terkait dengan pelajaran yang akan dibahas (<i>think</i>)	√		
3	Guru meminta kepada siswa untuk berfikir secara mandiri tentang pertanyaan yang diajukan (<i>think</i>)	√		
4	Guru meminta peserta didik untuk berpasangan dan mendiskusikan hasil dari mereka berpikir mandiri. (<i>pair</i>)		√	
5	Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk menyatukan jawaban mereka sehingga dapat memperoleh gabungan dari gagasan mereka. (<i>pair</i>)	√		
6	Guru meminta pasangan untuk berbagi hasil kerjanya kepada seluruh temannya. Guru juga berkeliling kelas untuk mendampingi peserta didik lainnya jika mereka kurang paham. (<i>share</i>)	√		
7	Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan, kemudian menunjuk kelompok lain.		√	
C Kegiatan Penutup				
1	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari	√		
2	Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam	√		

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



Lampiran 18 lembar observasi guru kelas eksperimen pertemuan 3

No	Jenis Aktivitas Guru	Terlaksana		Keterangan
		Ya	Tidak	
A Kegiatan Pendahuluan				
1	Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa	√		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung	√		
3	Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran	√		
4	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan di ajarkan pada pertemuan berlangsung	√		
B Kegiatan Inti				
1	Guru menjelaskan metode <i>think pair share</i> kepada siswa	√		
2	Guru memberi pertanyaan atau masalah yang terkait dengan pelajaran yang akan dibahas (<i>think</i>)	√		
3	Guru meminta kepada siswa untuk berfikir secara mandiri tentang pertanyaan yang diajukan (<i>think</i>)	√		
4	Guru meminta peserta didik untuk berpasangan dan mendiskusikan hasil dari mereka berpikir mandiri. (<i>pair</i>)	√		
5	Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk menyatukan jawaban mereka sehingga dapat memperoleh gabungan dari gagasan mereka. (<i>pair</i>)	√		
6	Guru meminta pasangan untuk berbagi hasil kerjanya kepada seluruh temannya. Guru juga berkeliling kelas untuk mendampingi peserta didik lainnya jika mereka kurang paham. (<i>share</i>)	√		
7	Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan, kemudian menunjuk kelompok lain.	√		
C Kegiatan Penutup				
1	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari	√		
2	Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam	√		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 19 lembar observasi guru kelas kontrol pertemuan 1

No	Jenis Aktivitas Guru	Terlaksana		Keterangan
		Ya	Tidak	
A Kegiatan Pendahuluan				
1	Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa	√		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung	√		
3	Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran		√	
4	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan di ajarkan pada pertemuan berlangsung	√		
B Kegiatan Inti				
1	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan di ajarkan pada pertemuan berlangsung		√	
2	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami		√	
3	Guru menginstruksikan siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritis melalui pengerjaan latihan	√		
4	Guru memperhatikan siswa dalam mengerjakan penyelesaian soal latihan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan	√		
5	Guru dan siswa secara bersama-sama membahas jawaban dari soal yang diberikan		√	
6	Guru menyimpulkan materi pembelajaran hari ini		√	
C Kegiatan Penutup				
1	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari	√		
2	Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam	√		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 20 lembar observasi guru kelas kontrol pertemuan 2

No	Jenis Aktivitas Guru	Terlaksana		Keterangan
		Ya	Tidak	
A	Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa	√		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung	√		
3	Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran	√		
4	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan di ajarkan pada pertemuan berlangsung	√		
B	Kegiatan Inti			
1	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan di ajarkan pada pertemuan berlangsung	√		
2	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami	√		
3	Guru menginstruksikan siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritis melalui pengerjaan latihan	√		
4	Guru memperhatikan siswa dalam mengerjakan penyelesaian soal latihan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan	√		
5	Guru dan siswa secara bersama-sama membahas jawaban dari soal yang diberikan		√	
6	Guru menyimpulkan materi pembelajaran hari ini		√	
C	Kegiatan Penutup			
1	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari	√		
2	Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam	√		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 lembar observasi guru kelas kontrol pertemuan 3

No	Jenis Aktivitas Guru	Terlaksana		Keterangan
		Ya	Tidak	
A	Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa	√		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung	√		
3	Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran	√		
4	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan di ajarkan pada pertemuan berlangsung	√		
B	Kegiatan Inti			
1	Guru menjelaskan materi yang akan yang akan di ajarkan pada pertemuan berlangsung	√		
2	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami	√		
3	Guru menginstruksikan siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritis melalui pengerjaan latihan	√		
4	Guru memperhatikan siswa dalam mengerjakan penyelesaian soal latihan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan	√		
5	Guru dan siswa secara bersama-sama membahas jawaban dari soal yang diberikan	√		
6	Guru menyimpulkan materi pembelajaran hari ini	√		
C	Kegiatan Penutup			
1	Guru melakukan refleksi sesuai materi yang dipelajari	√		
2	Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam	√		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 22 validitas instrumen berfikir kritis

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Nama : Hendra Saputra, M.Pd.
 Pendidikan : S2- Pendidikan Geografi
 Bidang keahlian : Geologi & Penginderaan Jauh
 Asal Instansi : UIN SUSKA RIAU (Dosen Geografi)

Pemilik Instrumen

Nama : MARIA ULFA
 NIM : 1211920340
 Jurusan : PENDIDIKAN GEOGRAFI
 Fakultas : TARBIYAH & KEGURUAN
 Universitas : UIN SUSKA RIAU

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi lapisan hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.
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	✓		



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Bahasa	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 1					
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	✓		
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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 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	✓			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓			
	Penilaian validasi (umum) Butir soal 4					



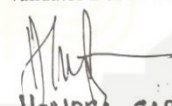
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pekanbaru, 2 Mei 2025

Validator Dosen/Guru


 HENDRA SAPUTRA, M.Pd.
 NIP.



Lampiran 23 Rubrik Penilaian Berfikir Kritis

No	Indikator kemampuan berfikir kritis	Keterangan	Skor
1	Memberikan penjelasan sederhana	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0
2	Membangun keterampilan dasar	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0
3	Kesimpulan	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Membuat penjelasan lebih lanjut	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0
5.	Strategi dan taktik	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Lampiran 24 scoring nilai Pretes dan postes kelas kontrol

No	Nama	Pre-test	Post-test
1.	Aidil Rizky Ardiansyah	70	70
2.	Alparz Dzak Ramadhan	30	50
3.	Alya Rahmah	50	55
4.	Adrian Grand	100	75
5.	Arif Rahman	45	55
6.	Alhayo Geril Suoka	20	35
7.	Audrry Felicio	30	45
8.	Azira Pohan	65	60
9.	Bunga Cinta Arvo	70	60
10.	Cahaya Deonto Aurelia	65	65
11.	Chonlo Ashan Neya Billa	30	50
12.	Chelalle Khairant	30	45
13.	Durga Albayır Ikhwan	55	65
14.	Darma Intan Suberino	20	60
15.	Deais Firmansyah	20	35
16.	Fahri Ramadhan	50	60
17.	fars Hanan dary	45	40
18.	Gushara Analini	50	45
19.	Hayye Apspah	85	75
20.	Heskisina Stohang	50	50
21.	Issatul Syaltira	50	60
22.	Keyla Akipō Syohita	65	60
23.	Marvel Al Argan	55	55
24.	Michael	40	50
25.	Muhammad Al Fathir	45	40
26.	Muhammad Fahriza	55	55
27.	Muhammad Ikhsan	45	55
28.	Muhammad Iqbal Moulana	55	60
29.	Muhammad Rinaldi	60	60
30.	Nanda Febrian Nando	60	40
31.	Rappa Aldio Rapalka	50	55
32.	Rama Saputra	55	55
33.	Rehan Dwi Ananta	40	45
34.	Reza Oktavian Pasion	60	60
35.	Riska Ramadhan	45	40
36.	Rivaldo Immanuel	30	45
37.	Sari Tirto Bounq	55	55
38.	Saskin Al-Mustagamah	30	50
39.	Silk Fadil	70	80
40.	Suci Raskia Indrioni	60	70
41.	Syupriana	65	65

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

42.	Syelsa Purnama Mingrum	65	65
43.	Mulita	45	50
44.	Zakwan Zaky	50	45
Rata-rata		50,68	54.77

Lampiran 25 scoring nilai pretes dan postes kelas eksperimen

No	Nama	Pre-test	Post-test
1.	Adila Fadhilah	70	80
2.	Azarine Chaniah Arvo	65	75
3.	Azivo Nesya Putri	65	60
4.	Bintang Roganda	65	75
5.	Carisa Putri	75	70
6.	Casey Judah Parel	60	55
7.	Daffa Rizki Ramadhan	70	55
8.	David Johalant Aruan	10	55
9.	Devri Marvellino	45	55
10.	Eddy Rezki	70	65
11.	Elisa Febriani Pasaribu	85	75
12.	Fierso Maulidya	55	75
13.	Galang Ozulhizz0 Qalbu	55	60
14.	Hanifah	60	75
15.	Haura Ulya-A	50	65
16.	Ivana Fazilla	45	70
17.	Kennedy Tarnama - M	55	85
18.	Kevin Mulya Pratama	55	70
19.	Kimiko Jiro	50	70
20.	Moiria Nato Sya Putri	65	80
21.	Muhammad Alvito. F	50	60
22.	Muhammad Dzaki	45	45
23.	Muhammad Thifatul Rifqy	50	75
24.	Nayla Afdelio Putri	40	55
25.	Nozwo Almaghfira	60	65
26.	Queenro Ruby Aurora	40	65
27.	Rafif Athari	45	60
28.	Rahma Apriha	55	60
29.	Ravael Afris	55	65
30.	Rehan Andesmal	65	85
31.	Salsabilla Dwi Putri	35	60
32.	Shaishary Kasih Satya	65	90
33.	Siti Angelina	55	65
34.	Syariful Mahyar Sitompul	55	65
35.	Syifa Fadiyah Az-Zahra	60	65
36.	Zahra Nahdah Salsabila	50	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

37.	Gresya Sevyani De Firsta	45	65
38.	Muhammad Fathan Alfarizi	30	55
39.	Muhammad Haikal Hakim	80	75
40.	Shinta Mutiara	40	70
41.	Zahira Alya	55	75
42.	M.Insan	55	80
43.	Farel Armansyah	50	70
44.	Ika Amy Assyura	40	65
Rata-rata		54.32	66,93

Lampiran 26 tabel tabulasi data kelas kontrol

No	Nama	Soal pre-test					scoring
		1	2	3	4	5	
1.	Aidil Rizky Ardiansyah	20	15	15	15	5	70
2.	Alparz Dzak Ramadhan	10	5	5	10	0	30
3.	Alya Rahmah	10	15	10	5	10	50
4.	Adrian Grand	20	20	20	20	20	100
5.	Arif Rahman	15	5	5	10	10	45
6.	Alhayo Geril Suoka	5	5	5	5	0	20
7.	Audrry Felicio	15	10	0	0	5	30
8.	Azira Pohan	20	15	15	5	10	65
9.	Bunga Cinta Arvo	15	15	15	15	10	70
10.	Cahaya Deonto Aurelia	15	10	15	10	15	65
11.	Chonlo Ashan Neya Billa	10	5	0	10	5	30
12.	Chelalle Khairant	10	5	5	5	5	30
13.	Durga Albayir Ikhwan	0	15	10	20	10	55
14.	Darma Intan Suberino	10	0	0	0	10	20
15.	Deais Firmansyah	5	5	0	5	5	20
16.	Fahri Ramadhan	10	10	10	10	10	50
17.	fars Hanan dary	10	15	10	10	0	45
18.	Gushara Analini	20	15	5	5	5	50
19.	Hayye Apspah	20	15	20	20	10	85
20.	Heskisina Stohang	15	15	10	5	5	50
21.	Issatul Syaltira	5	15	10	10	10	50
22.	Keyla Akipu Syohita	15	15	10	15	10	65
23.	Marvel Al Argan	15	10	10	10	10	55
24.	Michael	5	5	15	10	5	40
25.	Muhammad Al Fathir	15	5	5	10	10	45
26.	Muhammad Fahriza	5	10	10	20	10	55
27.	Muhammad Ikhsan	20	5	5	10	5	45
28.	Muhammad Iqbal Moulana	15	15	10	10	5	55
29.	Muhammad Rinaldi	15	10	10	15	10	60
30.	Nanda Febrian Nando	10	10	15	15	10	60
31.	Rappa Aldio Rapalka	10	10	15	10	5	50
32.	Rama Saputra	5	15	15	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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

33.	Rehan Dwi Ananta	10	5	5	10	10	40
34.	Reza Oktavian Pasion	15	5	10	15	15	60
35.	Riska Ramadhan	15	5	10	10	5	45
36.	Rivaldo Immanuel	15	10	5	0	0	30
37.	Sari Tirto Boung	10	5	15	15	10	55
38.	Saskin Al-Mustagamah	15	5	10	0	0	30
39.	Silk Fadil	20	15	20	10	5	70
40.	Suci Raskia Indrioni	10	15	10	10	15	60
41.	Syupriana	15	10	10	15	15	65
42.	Syelsa Purnama Mingrum	10	15	15	20	5	65
43.	Mulita	10	5	20	5	5	45
44.	Zakwan Zaky	15	15	5	10	5	50
Rata-rata							50,68

No	Nama	Soal post-test					scoring
		1	2	3	4	5	
1.	Aidil Rizky Ardiansyah	15	10	15	15	15	70
2.	Alparz Dzak Ramadhan	10	5	10	15	10	50
3.	Alya Rahmah	10	15	15	10	5	55
4.	Adrian Grand	20	20	10	20	5	75
5.	Arif Rahman	15	10	5	10	15	55
6.	Alhaya Geril Suoka	10	5	10	5	5	35
7.	Audry Felicio	15	10	5	10	5	45
8.	Azira Pohan	20	15	10	10	5	60
9.	Bunga Cinta Arvo	10	15	15	10	10	60
10.	Cahaya Deonto Aurelia	15	15	15	10	10	65
11.	Chonlo Ashan Neya Billa	10	5	15	10	10	50
12.	Chelalle Khairant	15	10	10	5	5	45
13.	Durga Albayir Ikhwan	10	10	15	20	10	65
14.	Darma Intan Suberino	10	10	15	10	15	60
15.	Deais Firmansyah	10	5	5	10	5	35
16.	Fahri Ramadhan	15	10	10	10	15	60
17.	fars Hanan dary	10	15	5	10	0	40
18.	Gushara Analini	20	5	10	5	5	45
19.	Hayye Apspah	15	15	20	15	10	75
20.	Heskisina Stohang	15	15	10	5	5	50
21.	Issatul Syaltira	10	15	5	15	15	60
22.	Keyla Akipo Syohita	15	15	10	10	10	60
23.	Marvel Al Argan	15	15	10	10	5	55
24.	Michael	10	10	15	5	10	50
25.	Muhammad Al Fathir	10	10	5	5	10	40
26.	Muhammad Fahriza	15	15	10	10	5	55
27.	Muhammad Ikhsan	20	10	10	10	5	55
28.	Muhammad Iqbal Moulana	15	15	15	10	5	60

29.	Muhammad Rinaldi	15	15	10	10	10	60
30.	Nanda Febrian Nando	10	5	10	10	5	40
31.	Rappa Aldio Rapalka	15	15	15	5	5	55
32.	Rama Saputra	5	10	20	10	10	55
33.	Rehan Dwi Ananta	15	5	10	5	10	45
34.	Reza Oktavian Pasion	15	10	10	15	10	60
35.	Riska Ramadhan	10	5	10	5	10	40
36.	Rivaldo Immanuel	5	10	10	10	10	45
37.	Sari Tirto Boung	15	15	10	5	10	55
38.	Saskin Al-Mustagamah	15	5	15	5	10	50
39.	Silk Fadil	20	15	20	15	10	80
40.	Suci Raskia Indrioni	15	15	15	10	15	70
41.	Syupriana	20	15	10	10	10	65
42.	Syelsa Purnama Mingrum	15	15	15	10	10	65
43.	Mulita	10	10	15	10	5	50
44.	Zakwan Zaky	10	10	10	5	10	45
Rat-rata							56.77

Lampiran 27 tabel tabulasi data kelas eksperimen

No	Nama	Soal pre-test					scoring
		1	2	3	4	5	
1.	Adila Fadhillah	15	15	15	10	15	70
2.	Azarine Chaniah Arvo	15	5	5	20	20	65
3.	Azivo Nesya Putri	15	15	15	10	10	65
4.	Bintang Roganda	15	10	15	15	10	65
5.	Carisa Putri	20	15	15	10	15	75
6.	Casey Judah Parel	15	10	10	15	10	60
7.	Daffa Rizki Ramadhan	15	15	5	20	15	70
8.	David Johalant Aruan	5	5	0	0	0	10
9.	Devri Marvellino	15	5	5	5	15	45
10.	Eddy Rezki	15	10	20	15	10	70
11.	Elisa Febriani Pasaribu	15	20	15	15	20	85
12.	Fierso Maulidya	15	10	15	5	10	55
13.	Galang Ozulhizz0 Qalbu	10	15	15	15	0	55
14.	Hanifah	10	15	10	15	10	60
15.	Haura Ulya-A	15	15	10	10	0	50
16.	Ivana Fazilla	10	5	5	15	10	45
17.	Kennedy Tarnama - M	10	15	5	10	15	55
18.	Kevin Mulya Pratama	15	5	5	15	15	55
19.	Kimiko Jiro	15	5	5	10	15	50
20.	Moiria Nato Sya Putri	20	15	5	15	10	65
21.	Muhammad Alvito. F	15	5	0	15	15	50
22.	Muhammad Dzaki	15	10	5	5	10	45
23.	Muhammad Thifatul Rifqy	10	15	5	10	10	50
24.	Nayla Afdelio Putri	15	5	5	10	5	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

25.	Nozwo Almaghira	10	20	5	15	10	60
26.	Queenro Ruby Aurora	15	10	5	5	5	40
27.	Rafif Athari	10	10	10	5	10	45
28.	Rahma Apriha	15	15	5	10	10	55
29.	Ravael Afris	15	10	5	20	5	55
30.	Rehan Andesmal	20	15	5	15	10	65
31.	Salsabilla Dwi Putri	10	5	5	10	5	35
32.	Shaishary Kasih Satya	20	10	15	5	15	65
33.	Siti Angelina	15	10	10	15	5	55
34.	Syariful Mahyar Sitompul	10	10	5	20	15	55
35.	Syifa Fadiyah Az-Zahra	15	10	15	15	10	60
36.	Zahra Nahdah Salsabila	10	10	5	10	10	50
37.	Gresya Sevyani De Firsta	15	10	10	5	10	45
38.	Muhammad Fathan Alfarizi	15	5	10	0	0	30
39.	Muhammad Haikal Hakim	10	20	10	20	15	80
40.	Shinta Mutiara	15	5	5	10	10	40
41.	Zahira Alya	20	15	15	10	0	55
42.	M.Insan	10	10	10	5	10	55
43.	Farel Armansyah	10	10	5	15	10	50
44.	Ika Amy Assyura	15	15	10	5	0	40
Rata-rata							54,32

No	Nama	Soal post-test					scoring
		1	2	3	4	5	
1.	Adila Fadhilah	20	20	15	15	10	80
2.	Azarine Chaniah Arvo	15	10	15	15	20	75
3.	Azivo Nesya Putri	15	15	10	15	5	60
4.	Bintang Roganda	15	20	10	15	15	75
5.	Carisa Putri	10	15	15	15	15	70
6.	Casey Judah Parel	15	15	10	5	10	55
7.	Daffa Rizki Ramadhan	15	10	5	10	15	55
8.	David Johalent Aruan	15	5	5	15	15	55
9.	Devri Marvellino	10	10	15	10	10	55
10.	Eddy Rezki	15	15	15	10	10	65
11.	Elisa Febriani Pasaribu	20	20	10	10	15	75
12.	Fierso Maulidya	20	20	10	15	10	75
13.	Galang Ozulhizz0 Qalbu	15	10	15	10	10	60
14.	Hanifah	15	10	20	15	15	75
15.	Haura Ulya-A	10	10	20	10	15	65
16.	Ivana Fazilla	15	15	10	15	15	70
17.	Kennedy Tarnama - M	20	15	20	15	15	85
18.	Kevin Mulya Pratama	15	15	10	15	15	70
19.	Kimiko Jiro	15	15	20	10	10	70
20.	Moiria Nato Sya Putri	20	15	10	20	15	80

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

21.	Muhammad Alvito. F	15	10	10	10	15	60
22.	Muhammad Dzaki	15	10	5	5	10	45
23.	Muhammad Thifatul Rifqy	15	15	15	15	15	75
24.	Nayla Afdelio Putri	15	10	10	10	10	55
25.	Nozwo Almaghfira	15	20	10	10	10	65
26.	Queenro Ruby Aurora	20	15	10	10	10	65
27.	Rafif Athari	15	15	10	10	10	60
28.	Rahma Apriha	10	20	15	15	0	60
29.	Ravael Afris	10	10	15	20	10	65
30.	Rehan Andesmal	20	20	20	15	10	85
31.	Salsabilla Dwi Putri	15	10	10	15	10	60
32.	Shaishary Kasih Satya	20	15	15	20	20	90
33.	Siti Angelina	15	15	10	15	10	65
34.	Syariful Mahyar Sitompul	10	15	5	20	15	65
35.	Syifa Fadiyah Az-Zahra	15	10	15	10	15	65
36.	Zahra Nahdah Salsabila	15	10	15	0	0	40
37.	Gresya Sevyani De Firsta	15	10	10	15	15	65
38.	Muhammad Fathan Alfarizi	15	10	10	10	10	55
39.	Muhammad Haikal Hakim	15	15	15	15	15	75
40.	Shinta Mutiara	15	15	5	20	15	70
41.	Zahira Alya	15	20	10	15	15	75
42.	M.Insan	20	20	10	15	15	80
43.	Farel Armansyah	10	15	15	15	15	70
44.	Ika Amy Assyura	20	20	15	5	5	65
Rata-rata							66,93

DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 28 dokumentasi penelitian

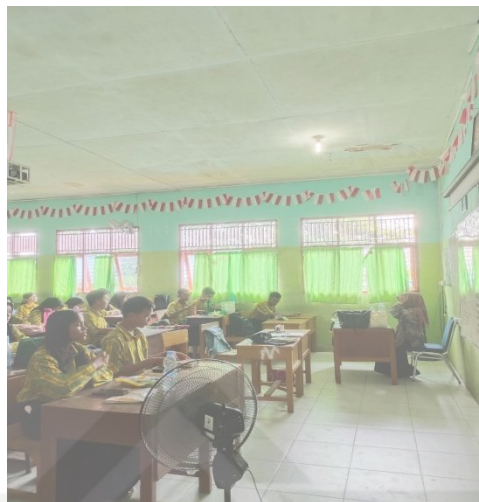


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Maria Ulfa, lahir di Sosopan, pada tanggal 04 Februari 2003. Anak ke empat dari 6 bersaudara. Bersaudaraan dari pasangan Ayahanda tercinta Ayah Kh.Rahmad Muda Ritonga dan ibunda tercinta Ibu Irma Sari Tampubolon. Pendidikan formal yang ditempuh penulis dimulai dari SD Negeri 0310 Simaninggir dan lulus pada tahun 2015. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan ke MTS Jabalul Madaniyah Sijungkang dan lulus pada tahun 2018. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan ke MA Al-Mukhlisin Sibuhuan dan lulus pada tahun 2021. Pada tahun yang sama, penulis diterima di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur SNMPTN, dan menjadi bagian dari angkatan ke-4 di Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Selama masa perkuliahan, penulis mengikuti program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilaksanakan di Desa Teratak Rumbio Jaya. Penulis juga melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Taruna Pekanbaru pada semester ganjil tahun 2024. Kemudian, penulis melakukan penelitian di SMA Negeri 12 Pekanbaru pada bulan Mei 2025 dengan judul skripsi “Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 12 Pekanbaru.” Pada tanggal 07 Juli 2025, penulis berhasil menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan predikat *cumlaude*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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