



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ROTATING TRIO*
EXCHANGE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
KELAS X SMA AS-SHOFA
PEKANBARU**

© Hak cipta milik UIN Sus

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.



Oleh

MAIRIZAL. Z

NIM. 11911214003

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGRI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1445 H/2024 M**

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ROTATING TRIO*
EXCHANGE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
KELAS X SMA AS-SHOFA
PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S. Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

MAIRIZAL. Z

NIM. 11911214003

**JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGRI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1445 H/2024 M**

© 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.



- 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.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru, yang disusun oleh Mairizal. Z NIM. 11911214003 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 10 Jumadil Awal 445 H
24 November 2023 M

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Geografi

Dr. Muslim, M. Ag.
NIP. 196712232005011002

Pembimbing

Drs. Akmal, M. Pd.
NIP. 196503121997031001



1. Ujara ng mengutip sebagian atau seluruh karya 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 mengumumka n dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru, yang ditulis oleh Mairizal. Z NIM: 11911214003 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 27 Jumadil Akhir 1445 H/09 Januari 2024 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Geografi.

Pekanbaru, 27 Jumadil Akhir 1445 H
09 Januari 2024 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Muslim, M.Ag.

Penguji II

Dr. Hj. Nelvawita, M.A.

Penguji III

Fatmawati, M.Pd.

Penguji IV

Almegi, M.Si.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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

18
18
13
in
il
at
in

[

AU



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 PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Mairizal. Z
 NIM : 11911214003
 Tempat/Tgl. Lahir : Pulau Binjai/ 1 Mei 2000
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Geografi
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karna itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti plagiat dalam penulisan 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, 15 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Mairizal. Z.

NIM. 11911214003



KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan untuk Nabi Muhammad Saw, Allahumma sholli a“la sayyidina muhammad wa a“la ali sayyidina muhammad. Agar senantiasa kita mendapatkan syafaatnya di akhirat kelak, Aamiin. Skripsi ini berguna sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, terutama kepada kedua orang tua tercinta yaitu Ayahanda Zainal Abidin dan Ibunda Murniati serta seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga penulis semangat untuk menyusun skripsi ini. Selain itu ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada:

Prof. Dr. Hairunas, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. Dr. Hj Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I. Dr. H Mas“ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II. Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc, Ph.D., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan studi di Universitas slam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Dr. Zarkasih, M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, S.Pd, M.Pd., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.,

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



selaku Wakil iv Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dr. Muslim, M.Ag., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Geografi dan Roswati, S.Pd.I, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Geografi serta seluruh staf Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Yulia Novita, S.Pd.I, M.Par, selaku dosen penasehat akademik (PA) dan Drs. Akmal, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan skripsi dan motivasi lainnya.

Seluruh Dosen Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu pengetahuan pada penulis dalam menyelesaikan Studi di Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

6. Seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan kemudahan dalam pelayanan administrasi
7. Pimpinan, staf TU dan majelis guru SMA As-Shofa, dan ribuan terimakasih kepada Guru Bidang Studi Geografi yang telah banyak membantu penulis selama penelitian, semoga Allah SWT senantiasa merahmati.

Kepada kedua orangtua saya, ayahanda Zainal Abidin dan Ibunda Murniati terimakasih telah memberikan doa, motivasi dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.

Kepada kakak, Abang saya dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

10. Kepada teman seperantauan Victor Ramadian, Hanifan Arifin, Kevin Nopendra, Dan Kharel yang telah mendengarkan keluh kesah serta selalu menemani dan membantu selama ini baik susah maupun senang.

11. Kepada teman sekelas saya kelas pendidikan geografi B yang telah menemani saya dari awal masuk kuliah hingga akhir, walaupun kita tamat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.



dengan cara yang berbeda tapi kita akan tetap menuju demi meraih cita – cita dengan jalan yang berbeda.

2. Keluarga besar Jurusan Pendidikan Geografi 2019.

3. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

4. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang telah membantu. Dan penulis memohon maaf jika masih ada kesalahan dalam penulisan karena penulis tidak luput dari kata salah.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarokatuh

Pekanbaru, 15 Januari 2024
Penulis

Mairizal. Z.
NIM. 11911214003

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.

PERSEMBAHAN**Yang Utama Dari Segalanya**

Puji syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan kekuatan, membekaliku ilmu serta memberiku kekuatan. Atas kanunia serta kemudahan yang Engkau berikan Akhirnya skripsi sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam teruntuk insan mulia kekasih Allah Nabi Muhammad SAW engkaulah cahaya bagi seluruh alam suri teladan dalam kehidupan.

Papa, Mama dan Keluarga Tercinta

Teruntuk papa dan mama, kutahu karya kecil ini tak mampu membayar besarnya pengorbanan dan jasa-jasamu, tetapi melalui karya kecil ini ingin rasanya sedikit mengobati peluhmu, memberikan senyum diwajahmu. Terimalah karya kecil ini sebagai buktiku mewujudkan pengharapan dan angan-anganmu. Dan teruntuk kakak dan abang senyum semangat kalian yang senantiasa kalian hadiahkan untuk adek mutercinta menjadikan semangat dalam menyelesaikan karya ini.

Dosen Pembimbing

Bapak Drs. Akmal, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis, memberikan kemudahan, serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam Menyusun skripsi ini hingga selesai. Terimakasih banyak pak....



MOTTO

Tidak ada satu pun perjuangan yang tidak melelahkan. “Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar, yaitu yang ketika ditimpa musibah mereka mengucapkan: sungguh kita semua ini milik Allah dan sungguh kepada-Nya lah kita kembali”. QS Al-Baqarah: 155-156.

Pantang dalam menyerah, pantang dalam berpatah arang. Tidak ada kata gagal untuk orang yang enggan berhasil. “Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur.. QS Yusuf: 87

Tidak ada kesulitan yang tidak ada ujungnya. Sesudah sulit pasti akan ada kebahagiaan. “Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.” QS Al-Insyirah: 5-6

Orang yang hebat adalah “orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahannya, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang”. Imam Syafi'i

(Penulis)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Mairizal. Z , (2023) : Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di SMA As-Shofa Pekanbaru sedangkan objeknya adalah pengaruh model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMA As-Shofa Pekanbaru. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X1 dan X2 yang berjumlah 53 siswa. Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Hasil analisa data menunjukkan skor rata-rata *pre test* yaitu sebesar 58,33 menjadi 78,51 pada nilai *post test*. Jika dihitung presentasi yang diperoleh, maka dapat dilihat besar kenaikan adalah 34,59%.. Dengan demikian, dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* dan Hasil Belajar Siswa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Marizal. Z, (2023): The Effect of Rotating Trio Exchange Learning Model toward Student Learning Achievement on Geography Subject at the Tenth Grade of Senior High School of As-Shofa Pekanbaru

This research aimed at finding out the effect of Rotating Trio Exchange learning model toward student learning achievement on Geography subject at the tenth grade of Senior High School of As-Shofa Pekanbaru. It was quasi-experiment research. The subjects of this research were the tenth-grade students at Senior High School of As-Shofa Pekanbaru, and the object was the effect of Rotating Trio Exchange learning model toward student learning achievement on Geography subject at the tenth grade of Senior High School of As-Shofa Pekanbaru. The samples were the tenth-grade students of classes 1 and 2, and they were 53 students. Observation, test, and documentation were the techniques of collecting data. The data analysis results showed that pretest mean score was 58.33 increasing to 78.51 in the posttest. If the percentage obtained was calculated, the increase was 34.59%. Therefore, it could be concluded that there was a significant effect of using Rotating Trio Exchange learning model toward student learning achievement on Geography subject at the tenth grade of Senior High School of As-Shofa Pekanbaru.

Keywords: Rotating Trio Exchange Learning Model, Student Learning Achievement



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

ملخص

مايريزال. ز، (٢٠٢٣): تأثير نموذج تعليم تبادل الثلاثي الدوار على نتائج تعلم التلاميذ في مادة الجغرافيا في الصف العاشر بمدرسة الصفاء الثانوية بكنبارو

هذا البحث يهدف إلى معرفة مدى تأثير نموذج تعليم تبادل الثلاثي الدوار على نتائج تعلم التلاميذ في مادة الجغرافيا في الصف العاشر بمدرسة الصفاء الثانوية بكنبارو. ونوع هذا البحث هو شبه تجربة. وأفراد البحث تلاميذ الصف العاشر بمدرسة الصفاء الثانوية بكنبارو، وموضوع البحث تأثير نموذج تعليم تبادل الثلاثي الدوار على نتائج تعلم التلاميذ في مادة الجغرافيا في الصف العاشر بمدرسة الصفاء الثانوية بكنبارو. وعينات البحث تلاميذ الصف العاشر "١" والعاشر "٢"، عددهم ٥٣ شخصا. وتقنيات مستخدمة لجمع البيانات ملاحظة واختبار وتوثيق. وأظهرت نتائج تحليل البيانات أن متوسط درجات الاختبار القبلي هو ٥٨,٣٣ إلى ٧٨,٥١ في درجة الاختبار البعدي. إذا تم حساب العرض التقديمي الذي تم الحصول عليه، يمكن ملاحظة أن الزيادة كانت ٣٤,٥٩%. لذلك، استنتج بأن هناك تأثيرا كبيرا لنموذج تعليم تبادل الثلاثي الدوار على نتائج تعلم التلاميذ في مادة الجغرافيا في الصف العاشر بمدرسة الصفاء الثانوية بكنبارو.

الكلمات الأساسية: نموذج تعليم تبادل الثلاثي الدوار، نتائج تعلم التلاميذ



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang	1
B. Identifikasi masalah	5
C. Pembatasan masalah	5
D. Perumusan masalah	6
E. Tujuan penelitian	6
F. Manfaat penelitian	6
G. Penegasan istilah	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian teori	9
a. Pengertian model pembelajaran rotating trio exchange	9
b. Langkah-langkah model pembelajaran rotating trio exchange ...	10
c. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran rotating trio Exchange	12
B. Hasil Belajar	14
C. Dasar Pemetaan, Penginderaan Jauh dan Sstem Informasi Geografi ..	16
D. Penelian Relavan	27
E. Konsep Operasional	28

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A.	Desain Penelitian.....	31
B.	Waktu dan Tempat Penelitian	32
C.	Populasi dan sampel.....	32
D.	Teknik pengumpulan data.....	34
E.	Uji instrument penelitian.....	35
F.	Teknik analisis data.....	36

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL

A.	Deskripsi Sekolah.....	40
B.	Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	60
C.	Pengujian Hipotesis.....	71
D.	Pembahasan Hasil Penelitian	74

BAB V PENUTUP

A.	Kesimpulan.....	78
B.	Saran.....	79

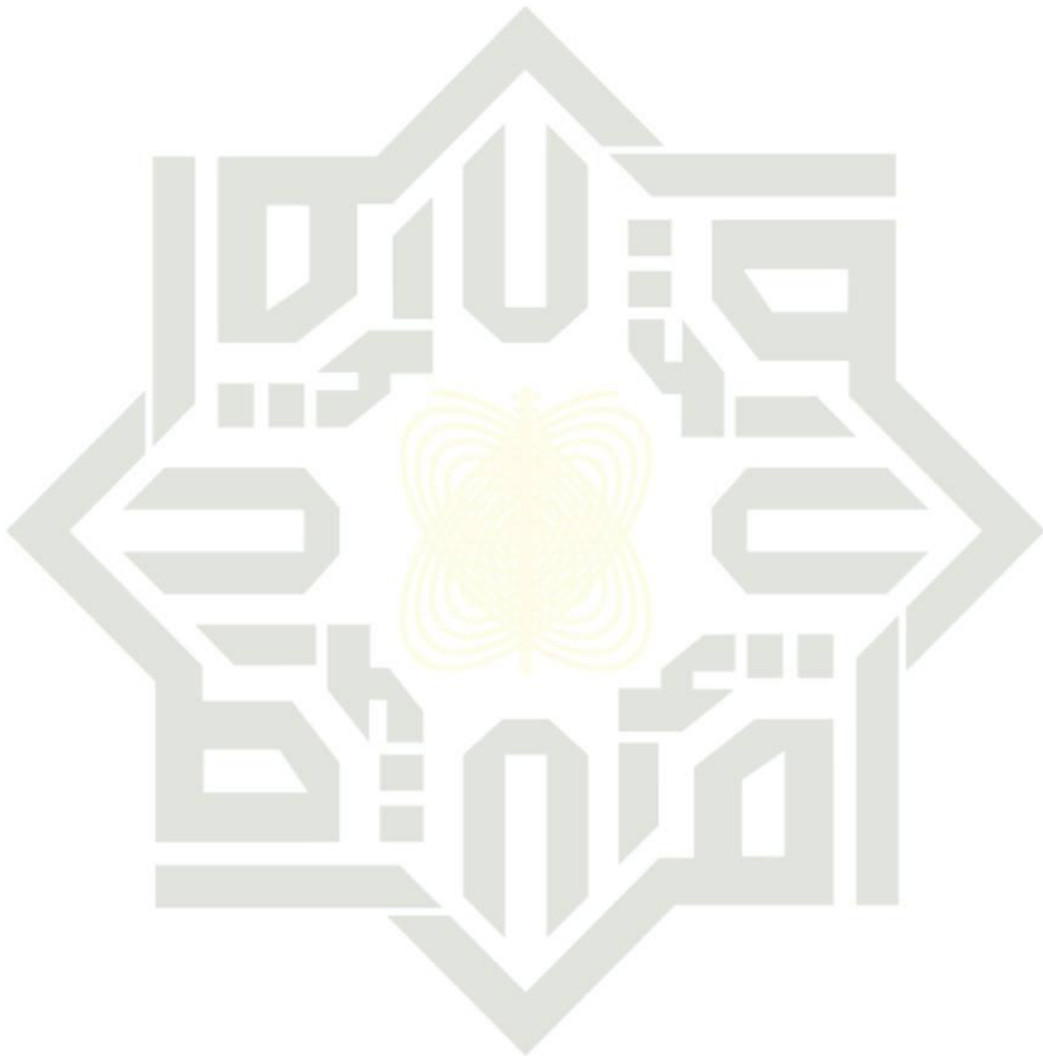
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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 GAMBAR

Gambar IV.1	Peta Lokasi Penelitian	43
Gambar IV.2	Peta Denah SMA As-Soffa Pekanbaru	44



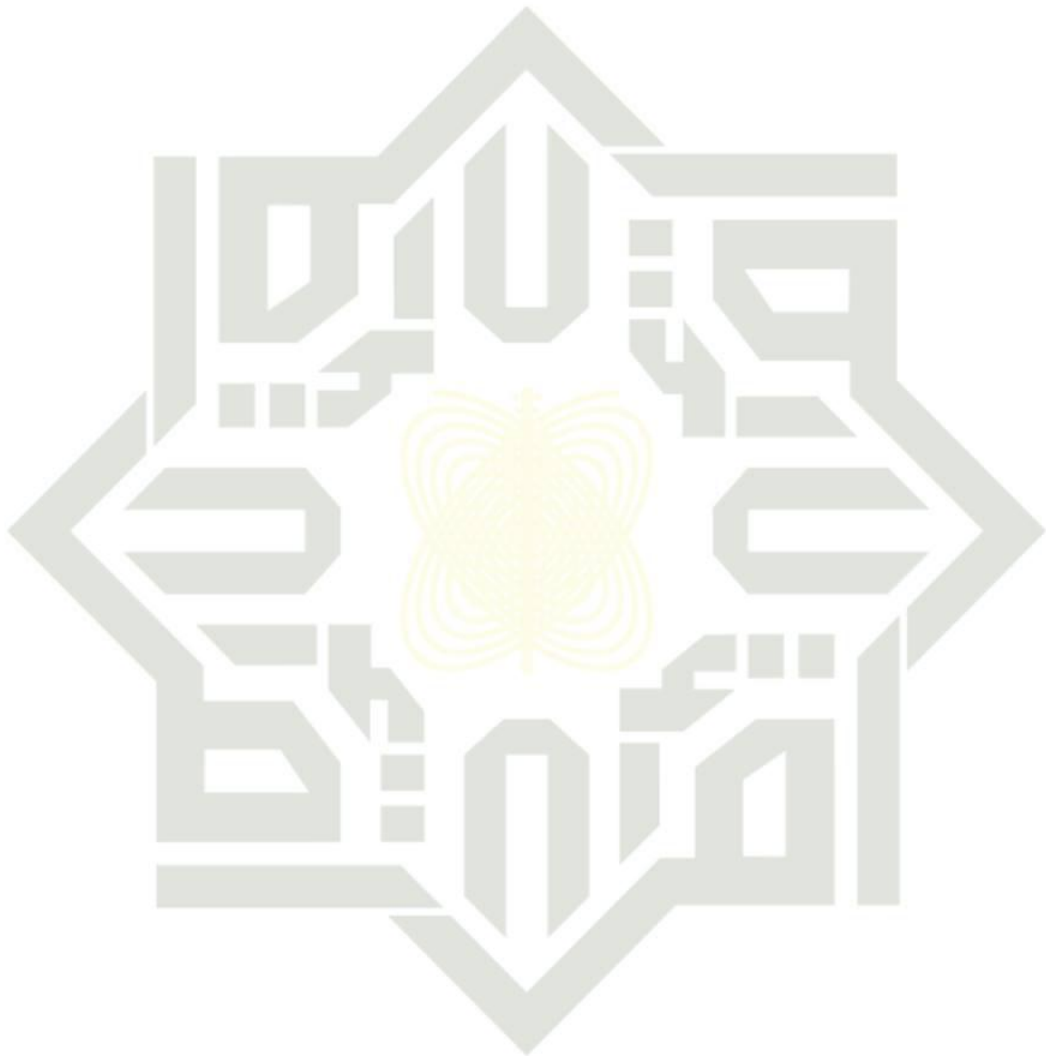
UIN SUSKA RIAU

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



DAFTAR GRAFIK

Grafik IV.1	Pre Test Kontrol	65
Grafik IV.2	Post Test Kontrol	66
Grafik IV.3	Pre Test Eksperimen	68
Grafik IV.4	Post Test Eksperimen	69



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 LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus
Lampiran 2	Modul Ajar Eksperimen
Lampiran 3	Modul Ajar Kontrol
Lampiran 4	Soal Validitas
Lampiran 5	Kunci Jawaban Soal Validitas
Lampiran 6	Soal <i>Pre Test Post Test</i>
Lampiran 7	Lembar Observasi
Lampiran 8	Surat Pembimbing Skripsi
Lampiran 9	Pengesahan Perbaikan Ujian Proposal
Lampiran 10	Surat Izin Pra Riset Dari Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Lampiran 11	Balasan Surat Izin Pra Riset Dari Sekolah
Lampiran 12	Surat Izin Riset Dari Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Lampiran 13	Surat Izin Riset Dari Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Lampiran 14	Surat Izin Riset Dari Dinas Pendidikan
Lampiran 15	Balasan Surat Izin Riset Dari Sekolah
Lampiran 16	Blanko Kegiatan Bimbingan Skripsi
Lampiran 17	Peta Lokasi Penelitian
Lampiran 18	Peta Denah SMA As-Shoffa Pekanbaru
Lampiran 19	Dokumentasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. Berdasarkan pengertian di atas hasil belajar dapat menerangkan tujuan utamanya adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf, kata atau symbol.

Menurut Sudjana (2012) hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar geografi adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari geografi di sekolah setelah mereka menerima pengalaman tindak belajar yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes.

Hasil belajar geografi yang tinggi merupakan dambaan bagi semua siswa. Hasil belajar geografi yang tinggi bukanlah hal yang mudah untuk diraih oleh setiap siswa, karena membutuhkan usaha yang optimal, hal ini menghambat pencapaian hasil belajar secara umum sesuai yang diharapkan, sehingga perlu dikaji faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar geografi. Masalah-masalah yang menghambat hasil belajar geografi



tersebut harapannya dapat dipecahkan agar siswa dapat mencapai hasil belajar secara optimal.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dibuktikan dengan meningkatnya kemampuan berpikir, nilai hasil belajar, meningkatnya pemahaman siswa dalam penguasaan materi pada mata pelajaran geografi. Menurut Pingge (2016:107-122) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu, faktor yang berasal dari dalam diri pelajar (faktor internal) yang meliputi : kemampuan intelektual, afeksi seperti perasaan dan percaya diri, motivasi, kematangan untuk belajar, kemampuan untuk mengingat, kemampuan pengindraan seperti melihat, mendengarkan, dan merasakan. Sedangkan faktor yang berasal dari luar pelajar (faktor eksternal) meliputi : kondisi proses pembelajaran yang meliputi guru, kualitas pembelajaran, instrumen atau fasilitas pembelajaran baik berupa hardware maupun software serta lingkungan, baik lingkungan sosial maupun lingkungan alam.

Sehubungan dengan hasil belajar, mata pelajaran geografi adalah salah satu mata pelajaran yang sulit bagi siswa sehingga ada kecenderungan hasil belajarnya rendah. Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan terlebih dahulu serta beberapa informasi dari salah seorang guru mata pelajaran geografi di SMA Islam As-Shofa yakni pak Andika Rahaman ia mengatakan bahwa proses pembelajaran masih kurang efektif dikarenakan dalam proses belajar mengajar siswa kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan sebagian siswa lebih banyak menerima informasi dari

© 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.



guru, hal ini yang menyebabkan pembelajaran hanya berfokus pada kegiatan menghadapi konsep. Hal tersebut mengakibatkan masih rendahnya hasil belajar geografi siswa atau bisa dikatakan masih banyak siswa yang mendapatkan hasil belajar di bawah KKM belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75. maka dapat dilihat data hasil nilai ujian harian siswa yang lulus dan tidak lulus KKM yaitu di kelas X1 diatas KKM berjumlah 15 siswa/i dan dibawah KKM berjumlah 12 siswa/i. Di kelas X2 diatas KKM berjumlah 17 siswa/i dan dibawah KKM berjumlah 9 siswa/i. di kelas X3 diatas KKM berjumlah 18 siswa/i dan dibawah KKM berjumlah 10 siswa/i. di kelas X4 diatas KKM berjumlah 18 siswa/i dan dibawah KKM berjumlah 8 siswa/i. dan di kelas X5 diatas KKM berjumlah 20 siswa/i dan dibawah KKM berjumlah 5 siswa/i.

Adapun model pembelajaran yang patut dipertimbangkan yaitu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif menurut Isjoni (2016) adalah strategi pembelajaran membentuk kelompok, saling bekerjasama dan memungkinkan siswa agar mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan. Beberapa macam model pembelajaran kooperatif salah satunya adalah *Rotating Trio Exchange*.

Silberman (2013) menyatakan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa saat pembelajaran dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



mengoptimalkan kegiatan diskusi kecil antar anggota kelompok. *Rotating Trio Exchange* menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap pengetahuan, kerja sama antar siswa, kemampuan berpikir siswa, meningkatkan aktivitas siswa.

Menurut Melvin L. Siberman (2006) bahwa strategi *Rotating Trio Exchange* yaitu strategi yang membuat peserta didik mendiskusikan permasalahan dengan teman sekelas mereka. Strategi ini menuntut peserta didik untuk berpikir kreatif, berani mengemukakan pendapat, bekerja sama dengan peserta didik lain dan berusaha memecahkan berbagai permasalahan.

Rotating Trio Exchange adalah Suatu metode yang dilakukan didalam kelas yang melibatkan peserta didik yaitu dengan cara membagi kelompok 3 orang dan melakukan perputaran, setiap putaran guru memberi soal atau tugas dan tingkat kesulitan berbeda beda bagi tiap tiap putaran kelompok tersebut, sehingga di harapkan peserta didik dapat memahami pelajaran yang sudah diajarkan dengan mudah melalui metode *Rotating Trio Exchange* (Mas' ud, 2012).

Ciri utama metode *Rotating Trio Exchange* adalah langkah *Rotating* (berputar dalam kelompok), *Trio* (kelompok terdiri tiga anggota), *Exchange* (pergantian anggota kelompok). Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa *Rotating Trio Exchange* merupakan pembelajaran berkelompok yang terdiri dari tiga anggota yang dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



bergantian pasangan dengan kelompok lain secara memutar sesuai arah jarum jam atau berlawanan arah jarum jam.

Temuan penelitian terdahulu bahwa metode pembelajaran yang memberikan hasil belajar yang lebih baik adalah metode pembelajaran *Rotating Trio Exchange* Sri Ekawati penerapan *Cooperative Rotating Trio Exchange* dikatakan efektif. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini tercapai dengan sempurna, yaitu melebihi target. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan psikomotor kelas XI IPS 3 SMAN 2 Siak Hulu (Sri Ekawati, 2018).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *rotating trio exchange* dapat meningkatkan hasil belajar. karena model pembelajaran ini dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kooperatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi.

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Penulis akan menggunakan model pembelajaran *rotating trio exchange* dalam penelitian ini sebagai model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran geografi. Berdasarkan latar belakang masalah yang ada maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru.**

© 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 mengumumkannya 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. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Nilai siswa pada mata pelajaran Geografi masih di bawah KKM
2. Model pembelajaran yang di gunakan kurang bervariasi.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian tepat sasaran maka penulis memfokuskan masalah yang akan diteliti yaitu, Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah serta pembatasan masalah, maka perumusan masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: “Adakah pengaruh model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* Terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Geografi kelas X SMA Islam As- shofa?”

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peengaruh model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi kelas X SMA Islam As-shofa.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Sebagai bahan referensi bagi sekolah untuk meningkatkan keterampilan mengajar guru dengan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange*.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan referensi sehingga dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam meningkatkan dan menambah khasanah ilmu pengetahuan mengenai kajian materi geografi.

2. Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu acuan untuk mengembangkan strategi dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

3. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini hendaknya dapat digunakan sebagai bahan informasi dan wawasan mengenai penerapan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar dalam materi geografi.

4. Bagi Tenaga Pendidik

Hasil dari penelitian ini hendaknya mampu memberikan motivasi bagi para tenaga pendidik untuk menjadikan alternatif pendekatan *Rotating Trio Exchange*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Untuk menghindari adanya kesalahan penafsiran istilah, maka penulis merasa perlu menjelaskan penegasan terlebih dahulu pada istilah-istilah yang terdapat dalam judul :

1. Model *Rotating Trio Exchange*

Rotating Trio Exchange adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif dimana pada model ini siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari tiga orang dan kemudian dirotasi untuk menghasilkan kelompok baru. Jadi pada model pembelajaran ini yang terdiri dari tiga orang siswa setiap kelompoknya untuk menyelesaikan suatu tugas secara bersama-sama. (Isjoni, 2018)

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan proses perubahan seseorang melalui interaksi yang dilakukan terhadap lingkungan sekitarnya baik berupa latihan maupun pengalaman, yang mendorong seseorang untuk bertindak dan berpikir melalui aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan) sehingga membuat suatu persatuan yang utuh. (Wiyono, 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.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange*.

a. Pengertian model pembelajaran *Rotating Trio Exchange*.

Pembelajaran *Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange* yang dikembangkan oleh Melvin L. Silberman adalah sebuah cara mendalam bagi siswa untuk berdiskusi mengenai berbagai masalah dengan beberapa teman kelasnya. Dalam *Rotating Trio Exchange* siswa dapat saling bekerjasama dan saling mendukung, selain itu juga dapat mengembangkan social skill siswa.

Isjoni menjelaskan Strategi *Rotating Trio Exchange* merupakan suatu pembelajaran yang dilakukan dengan cara membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3 siswa dan melakukan perputaran, setiap putaran guru memberi soal dan tingkat kesulitan soal yang berbeda-beda bagi tiap-tiap putaran kelompok tersebut sehingga diharapkan siswa dapat memahami pelajaran yang sudah diajarkan.

Sementara itu Yellis mengemukakan bahwa *Rotating Trio Exchange* adalah suatu model yang dilakukan di dalam kelas yang melibatkan murid, yaitu dengan cara membagi kelompok tiga orang dan melakukan perputaran, setiap putaran guru memberikan soal dan tingkat kesulitan soal berbeda-beda bagi tiap-tiap putaran kelompok tersebut, sehingga diharapkan peserta didik dapat memahami pelajaran yang sudah



diajarkan dengan mudah melalui metode *Rotating Trio Exchange* tersebut. sedangkan menurut Ni Kd. Ayu Mertini Pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* merupakan model pembelajaran yang menumbuhkan partisipasi siswa menjadi aktif pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, partisipasi aktif siswa menjadi tempat bagi siswa mengembangkan kemampuan dan saling memberi pendapat untuk memperoleh kepastian jawaban dari anggota kelompok

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* adalah model pembelajaran yang terdiri dari tiga orang siswa tiap kelompok dan diberikan kesempatan berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru, sehingga siswa dapat memahami pelajaran yang telah diajarkan dengan mudah karena bantuan, dukungan dan kerjasama dari anggota kelompoknya.

b. Langkah – langkah model pembelajaran *Rotating Trio Exchange*

Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* dilaksanakan dengan langkah langkah sebagai berikut (Sri Ekawati 2018) :

1. Guru menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang isi materi pelajaran.
2. Guru membagi siswa menjadi kelompok tiga orang (Trio).
3. Guru mengatur kelompok trio tersebut di dalam ruang kelas agar masingmasing bisa melihat dengan jelas trio yang disisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

kanan dan sisi kirinya. Formasi kelompok-kelompok trio itu secara keseluruhan bisa berbentuk bundar atau persegi.

4. Guru memberikan tiap-tiap trio sebuah lembar pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama untuk masing-masing trio) untuk di bahas.
5. Tiap-tiap kelompok melakukan diskusi kelompok untuk menjawab lembar pertanyaan.
6. Guru meminta agar tiap siswa di dalam kelompok menjawab pertanyaan secara bergiliran.
7. Setelah masing-masing siswa menjawab pertanyaan secara bergilir dalam waktu yang cukup, kemudian guru memerintahkan masing-masing kelompok untuk memberikan angka 0, 1 atau 2 kepada tiap-tiap anggotanya.
8. Guru mengarahkan siswa yang bernomor 1 untuk berpindah ke kelompok trio 1 searah jarum jam. Selanjutnya guru memerintahkan siswa yang bernomor 2 untuk berpindah ke kelompok trio 2 searah jarum jam.
9. Guru memerintahkan siswa yang bernomor 0 tetap di tempat duduknya karena ia adalah anggota tetap dan kelompok trio mereka dan menyuruh mereka mengangkat tangan tinggi-tinggi sehingga siswa yang telah berpindah bisa menemukan mereka. Hasilnya adalah komposisi kelompok trio yang sepenuhnya baru.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

10. Guru meminta kelompok trio yang sepenuhnya baru untuk memulai pertukaran pendapat baru.
11. Guru mengarahkan jalannya diskusi.
12. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil belajar pada materi tersebut.

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange*

Pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut (Gusti Novita, 2018) :

1. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pandangan dan pengalaman yang diperoleh peserta didik secara bekerjasama.
2. Melatih peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan mengemukakan pendapat.
3. Memiliki motivasi tinggi karena mendapat dorongan teman sekelompok.
4. Dengan adanya pembaharuan anggota dalam setiap kelompok setelah diskusi selesai, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir lebih baik.
5. Peserta didik tidak merasa bosan karena dalam setiap diskusi mereka selalu di rotasikan sehingga menemukan teman diskusi yang baru.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

Kelemahan model pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* adalah :

1. Terjadi banyak pemborosan waktu.
2. Pengelolaan kelas dan pengorganisasian peserta didik lebih sulit.
3. Pada saat dilakukan presentasi, terjadi kecenderungan hanya peserta didik pintar secara aktif menyampaikan pendapat atau gagasan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa keunggulan *Rotating Trio Exchange* adalah tidak terdapat kebosanan pada saat proses pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan siswa dirotasi sebanyak jumlah soal sehingga siswa banyak memperoleh pendapat dengan anggota baru dari pertanyaan yang diberikan oleh guru, walaupun ada kekurangan dari model ini yaitu memakan banyak waktu dalam penerapannya.

Dengan demikian penggunaan *Rotating Trio Exchange* dalam proses pembelajaran memungkinkan siswa berinteraksi bukan hanya dengan kelompoknya melainkan dengan kelompok-kelompok lain dalam suatu pembelajaran. Sehingga diharapkan kegiatan belajar akan dirasakan lebih menyenangkan untuk siswa serta menambah motivasi siswa dalam belajar.



B. Hasil Belajar

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian (Suyono dan Hariyanto,).

Menurut Suprijono dalam buku Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan (Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa.). Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman belajar sebagai hasil interaksi dengan dunia fisik dan lingkungannya. Hasil belajar seseorang tergantung kepada apa yang telah diketahui pembelajar. Konsep-konsep, tujuan dan motivasi yang mempengaruhi interaksi dengan bahan yang dipelajari (Suyono dan Hariyanto).

Menurut Moore (dalam Ricardo & Meilani, 2017) indikator hasil belajar ada tiga ranah, yaitu:

1. Ranah kognitif, diantaranya pengetahuan, pemahaman, pengaplikasian, pengkajian, pembuatan, serta evaluasi.
2. Ranah efektif, meliputi penerimaan, menjawab, dan menentukan nilai.
3. Ranah psikomotorik, meliputi fundamental movement, generic movement, ordinative movement, creative movement.

Menurut Bloom dalam buku Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

1. Domain Kognitif mencakup:

- a. Knowledge (pengetahuan, ingatan);
- b. Comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas);
- c. Application (menerapkan);
- d. Analysis (menguraikan, menentukan hubungan);
- e. Synthesis (mengorganisasikan, merencanakan,);
- f. Evaluating (menilai).

Domain Afektif mencakup:

- a. Receiving (sikap menerima);
- b. Responding (memberikan respons);
- c. Valuing (nilai);
- d. Organization (organisasi);
- e. Characterization (karakterisasi).

3. Domain Psikomotorik mencakup:

- a. Initiatory;
- b. Pre-routine;
- c. Rountinized;
- d. Keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual



C. Dasar Pemetaan, Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi

1. Dasar Pemetaan

a. Pengertian peta

Peta adalah gambaran permukaan bumi yang ditampilkan pada suatu bidang datar dengan skala tertentu.

b. Jenis jenis Peta

1). Peta Umum

Menampilkan seluruh permukaan bumi dari segi fisik alam maupun buatan manusia. Peta ini memiliki gambaran informasinya secara umum.

Peta umum dibagi tiga, yaitu:

- a) Peta topografi adalah jenis peta yang menggambarkan permukaan bumi lengkap dengan reliefnya. Penggambaran relief permukaan bumi ke dalam peta digambar dalam sebuah bentuk garis kontur. Garis kontur adalah sebuah garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang memiliki ketinggian yang sama.
- b) Peta korografi adalah jenis peta yang menggambarkan seluruh atau sebagian permukaan bumi yang sifatnya umum dan biasanya berskala sedang. Contoh peta korografi adalah atlas.
- c) Peta dunia atau geografi adalah jenis peta umum yang berskala sangat kecil dengan cakupan wilayah yang sangat luas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

2). Peta khusus (peta tematik)

Menampilkan informasi ketampakan tertentu. Penggunaan simbol sesuai dengan tema pada judul peta. Contoh peta penggunaan lahan, peta kepadatan penduduk, peta persebaran objek wisata, dan lain-lain.

3). Jenis peta berdasarkan skalanya

Jenis peta berdasarkan skalanya dibagi menjadi peta kadaster, peta skala besar, peta skala sedang, peta skala kecil, dan peta skala geografi.

Yaitu:

a) Peta kadaster

Peta kadaster adalah jenis peta yang memiliki skala antara 1 : 100 hingga 1: 5.000. Biasanya, peta ini digunakan untuk menggambarkan luas tanah maupun sertifikat tanah.

b) Peta skala besar

Jenis peta ini adalah peta yang memiliki skala antara 1 : 5.000 hingga 1 : 250.000. Peta ini digunakan untuk menggambarkan daerah yang sempit, misalnya peta kelurahan, peta desa, peta kecamatan, dan peta kota.

c) Peta skala sedang

Peta skala sedang memiliki skala antara 1:250.001 sampai dengan 1:500.000. Cakupan wilayah yang digambar dalam peta ini termasuk provinsi, pulau, dan sebagainya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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) Peta Peta skala kecil

Peta jenis ini memiliki skala antara 1:500.001 sampai dengan 1:1.000.000. Daerah yang digambar pun cukup luas, misalnya satu negara.

c. Komponen Peta

1) Judul

memuat informasi yang sesuai dengan apa yang ada pada peta tersebut. Judul peta terletak di bagian atas dan bertulisan tebal.

2) Garis tepi

Garis tepi disebut juga sebagai border merupakan garis yang ada di tepi yang membingkai peta.

3) Orientasi

Orientasi peta atau diagram petunjuk arah menunjukkan posisi dan arah suatu titik maupun wilayah . Orientasi peta biasanya digambarkan dengan tanda panah yang menghadap ke utara.

4) Skala peta

merupakan perbandingan ukuran yang sebenarnya dengan ukuran yang ada pada peta. Skala peta disajikan dalam bentuk numerik, grafis, dan verbal.

5) Koordinat

koordinat atau garis astronomis menunjukkan adanya garis lintang dan garis bujur dengan satuan derajat.

6) Insert peta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

sesuai dengan namanya, insert peta merupakan peta yang disisipkan di bagian bawah halaman peta itu sendiri. Meskipun ukurannya lebih kecil, insert menggambarkan bentuk peta secara keseluruhan

7) Simbol

simbol peta menginterpretasikan apa saja yang terdapat pada suatu wilayah yang tergambar dalam peta. Misalnya saja bentuk segitiga berwarna hitam diwakilkan untuk gunung, dsb. Simbol yang bersifat informasi sebaiknya dibuat secara sederhana, berukuran kecil, dan jelas.

8) Legenda

merupakan informasi yang menjelaskan simbol-simbol yang ada pada peta.

9) Tulisan

tulisan atau lettering merupakan semua bentuk tulisan yang menjelaskan nama-nama setiap daerah yang ada pada peta. Lettering dimuat seproporsional mungkin agar sesuai dengan ukuran peta. Jika menuliskan kenampakan air, huruf dibuat bercetak miring.

10) Warna

warna diterapkan untuk mengidentifikasi simbol pada peta. Terdapat enam warna yang biasa digunakan pada peta yaitu warna biru, coklat, hijau, hitam, merah, dan putih. Warna biru



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

untuk mendeskripsikan kenampakan perairan, warna cokelat untuk menggambarkan relief muka bumi, warna hijau untuk mengidentifikasi wilayah perkebunan atau hutan, warna hitam atau merah untuk mengidentifikasi jalan atau hal terkait lainnya, dan warna putih digunakan untuk menggambarkan penampakan es.

11) Identitas peta

terletak pada bagian bawah legenda yang berisi tentang sumber, tahun, dan pembuat peta. Seluruh tulisan tersebut dibuat dengan huruf kapital

d. Fungsi peta

- 1) Peta berfungsi untuk menunjukkan lokasi suatu tempat atau wilayah di permukaan bumi. Selain itu, peta juga berfungsi untuk:
 - 2) Menggambarkan bentuk-bentuk atau fenomena di permukaan bumi.
 - 3) Memperlihatkan luas daerah, ukuran, dan jarak pada permukaan bumi.
 - 4) Menyatakan informasi tentang konteks keruangan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

penginderaan jauh

a. Pengertian penginderaan jauh

Penginderaan jauh adalah ilmu, Seni, dan teknik untuk merekam atau bersinggungan dengan alat penginderaan berupa sensor buatan.

b. Komponen komponen penginderaan jauh

1) Sumber Tenaga

Sumber tenaga yang dibahas di sini adalah sinar matahari. Ini karena matahari bersifat memantulkan tenaga. Sumber tenaga tersebut berfungsi untuk membantu sensor dalam merekam objek. Terdapat dua jenis penginderaan jauh berdasarkan sumber energi yang digunakan, pasif dan aktif. Penginderaan jauh pasif memanfaatkan sumber tenaga alami. Sedangkan penginderaan jauh aktif memanfaatkan sumber tenaga buatan.

2) Atmosfer

Atmosfer berfungsi untuk menyerap, memantulkan, dan menghamburkan spektrum elektromagnetik.

3) Objek

Dalam memancarkan atau memantulkan tenaga, objek memiliki sifat-sifat tertentu yaitu spektral, spasial, dan temporal.

- a) Spektral; identifikasi objek berdasarkan pengenalannya, misalnya gelap dan cerah.
- b) Spasial; identifikasi oboek berdasarkan pola keruangan seperti halnya bentuk, tinggi, ukuran.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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) Temporal; identifikasi objek berdasarkan umur dan waktu perekaman objek.

4) Sensor

Terdapat dua jenis sensor dalam merekam dan menerima tenaga yang datang yaitu sensor fotografik dan sensor elektronik.

a) Sensor fotografik adalah sensor yang menghasilkan foto udara karena menggunakan kamera film sebagai detektornya.

b) Sensor elektronik adalah sensor yang menghasilkan citra karena menggunakan gelombang radio.

5) Wahana

Wahana merupakan alat transportasi yang digunakan demi memperoleh data yang dikelompokkan berdasarkan tempat dan ketinggian pantulan. Terdapat tiga jenis wahana yaitu satelit, pesawat terbang tinggi, dan pesawat terbang rendah.

6) Perolehan Data

Data yang diperoleh bisa didapatkan secara manual dan digital. Cara manual sendiri didapatkan dengan menginterpretasi foto. Sedangkan cara digital didapatkan dengan bantuan komputer.

7) User (Pengguna Data)

Berhasil atau tidaknya penerapan sistem penginderaan jauh disandarkan pada user. Bagaimana seorang pengguna data bisa

menggunakan data dengan baik dan akurat agar mendapatkan hasil yang optimal.

Sistem informasi geografi

a. Pengertian Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem Informasi Geografis berasal dari gabungan 3 kata: Sistem, Informasi, dan Geografis. Dari ketiganya, dapat dipahami bahwa Sistem Informasi Geografis adalah penggunaan sistem berisi informasi mengenai kondisi Bumi dalam sudut pandang keruangan.

b. Komponen-Komponen Sistem Informasi Geografi

1) Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras ini berupa perlengkapan yang mendukung kerja SIG, seperti CPU, monitor, printer, digitizer, scanner, plotter, CD rom, VDU, dan flash disk. Bagian-bagian perangkat keras beserta fungsinya yaitu:

- a) CPU (*Central Processing Unit*): perangkat utama komputer untuk pemrosesan semua instruksi dan program
- b) VDU (*Visual Display Unit*): komponen yang digunakan sebagai layar monitor untuk menampilkan hasil pemrosesan CPU
- c) *Disk drive*: bagian CPU untuk menghidupkan suatu program

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

- d) *Tape drive*: bagian dari CPU yang menyimpan data hasil pemrosesan
 - e) *Digitizer*: alat untuk mengubah data teristris menjadi data digital (digitasi)
 - f) *Printer*: alat untuk mencetak data maupun peta dalam ukuran relatif kecil
 - g) *Plotter*: berfungsi seperti printer, digunakan untuk mencetak peta tetapi keluarannya lebih lebar.
- 2) Perangkat lunak (*Software*)
- Perangkat lunak (*Software*), yaitu komponen SIG yang berupa program-program pendukung kerja SIG seperti input data, proses data, dan output data. Contoh perangkat lunak dari SIG adalah program kerja seperti Q-GIS, ArchView, dan ArcGis.
- 3) Manusia (*User/Brainware*)
- Manusia sebagai pengguna (*brainware*), yaitu pelaksana yang bertanggung jawab dalam pengumpulan, proses, analisis, dan publikasi data geografis. Komponen brainware-lah yang mengolah data hasil lapangan untuk selanjutnya diproses atau di-digitasi menjadi sebuah peta yang dapat digunakan untuk keperluan tertentu sesuai dengan fungsinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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. Fungsi Sistem Informasi Geografis

1) SIG untuk Inventarisasi Sumber Daya Alam

Singkatnya, manfaat SIG untuk inventarisasi Sumber Daya Alam (SDA) adalah sebagai berikut:

- a) Untuk mengetahui persebaran berbagai SDA, misalnya minyak bumi, batubara, emas, besi, dan barang tambang lainnya.
- b) Untuk mengetahui kawasan lahan potensial dan lahan kritis.
- c) Untuk mengetahui kawasan lahan pertanian dan perkebunan.
- d) Untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan.
- e) Untuk memantau daerah pasang surut guna mengembangkan lokasi pertanian atau kepentingan lain.
- f) Untuk memetakan kesuburan tanah yang diperlukan dalam usaha pertanian.

2) SIG untuk Perencanaan Pembangunan

Perencanaan pembangunan dengan memanfaatkan SIG dapat dilakukan melalui analisis peta-peta tematik. Dengan analisis ini, kita dapat mengetahui kemampuan lahan. Sebagai contoh, perencanaan pembangunan terminal bus dapat memanfaatkan peta jaringan jalan, peta tata guna



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

lahan, peta kepadatan penduduk, peta trayek angkutan, maupun peta harga tanah.

3) SIG untuk Perencanaan Ruang

SIG bermanfaat sekali untuk perencanaan suatu wilayah. Pendataan dan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan dan pembangunan menggunakan SIG. SIG juga digunakan untuk mengetahui persebaran penduduk. Persebaran penggunaan lahan, baik untuk pengembangan permukiman penduduk, kawasan industri, sekolah, maupun rumah sakit, seluruhnya juga menggunakan SIG.

4) SIG untuk Perencanaan Transportasi

Dalam bidang transportasi, pemetaan SIG digunakan untuk inventarisasi jaringan transportasi publik, kesesuaian rute alternatif, perencanaan perluasan sistem jaringan jalan, serta analisis kawasan rawan kemacetan dan kecelakaan.

5) SIG untuk Mitigasi Bencana

SIG dalam mitigasi bencana dapat digunakan untuk menentukan wilayah yang menjadi prioritas utama penanggulangan bencana. SIG juga digunakan untuk mengidentifikasi sumber bencana, menentukan lokasi sebagai tempat evakuasi, mengidentifikasi luas area yang terkena bencana, dan lain sebagainya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

D. Penelitian Relevan

Sebagai bahan penguat penelitian berbasis *Rotating Trio Exchange*, penulis mengutip beberapa penelitian yang relevan, antara lain :

1. Hasil Penelitian Tentang Model Pembelajaran *Kooperatif Rotating Trio Exchange* Yaitu Oleh Sartika Nim 20500112044 Tahun 2017 Dengan Judul Perbandingan hasil belajar biolog menggunakan Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* Dan *Student Team Achievement Division Materi* Sistem Peredaran Darah Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri I Baraka Kabupaten Enrekang. Dari hasil penelitian sertika di ambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai rata-rata dari kelas XI IPA SMA Negeri 1 Baraka Kabupaten Enrekang yang diajar melalui model pembelajaran *rotating trio exchange* dengan model pembelajaran *student team achievement division* dimana nilai rata-rata kelompok model *Rotating Trio Exchange* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok model *student team achievement division*.
2. Hasil Penelitian Tentang Model Pembelajaran *Kooperatif Rotating Trio Exchange* Yaitu Oleh Risma Setya Suryani Tahun 2018 Dengan Judul Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* Terhadap Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas XI Tkj SMK Negeri 1 Kota Jambi. Dari hasil penelitian Risma Setya Suryani di ambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *rotating trio exchange* berpengaruh

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

terhadap motivasi belajar sejarah kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Kota Jambi.

3. Hasil Penelitian Tentang Model Pembelajaran *Kooperatif Rotating Trio Exchange* Yaitu Oleh D. Odhi Rochman Triwicaksono tahun 2016 Dengan Judul Implementasi Metode Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* Dalam Pembelajaran Sejarah Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Siswa Kelas X-5 SMA Negeri 7 Yogyakarta. Dari hasil penelitian D. Odhi Rochman di ambil kesimpulan bahwa Manfaat yang diperoleh dengan adanya penerapan Metode *Rotating Trio Exchange* pada siswa kelas X-5 SMA Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016 yaitu membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

E. Konsep Operasional

Konsep operasional adalah penjabaran konsep teoritis dalam bentuk yang konkrit sehingga mudah dipahami, hal ini sangat diperlukan agar tidak terjadi salah pengertian dalam memahami tulisan ini. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang dibahas yaitu model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (variabel x) dan hasil belajar siswa (variabel y).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel x dan variabel y, diantaranya adalah sebagai berikut :

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.

a. Variabel X (*Kooperatif Rotating Trio Exchange*)

Variabel X atau variabel bebas dalam penelitian ini adalah langkah langkah model pembelajaran *Rotating Trio Exchange*:

1. Guru menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang isi materi pelajaran.
2. Guru membagi siswa menjadi kelompok tiga orang (Trio).
3. Guru mengatur kelompok trio tersebut di dalam ruang kelas agar masingmasing bisa melihat dengan jelas trio yang disisi kanan dan sisi kirinya. Formasi kelompok-kelompok trio itu secara keseluruhan bisa berbentuk bundar atau persegi.
4. Guru memberikan tiap-tiap trio sebuah lembar pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama untuk masing-masing trio) untuk di bahas.
5. Tiap-tiap kelompok melakukan diskusi kelompok untuk menjawab lembar pertanyaan.
6. Guru meminta agar tiap siswa di dalam kelompok menjawab pertanyaan secara bergiliran.
7. Setelah masing-masing siswa menjawab pertanyaan secara bergilir dalam waktu yang cukup, kemudian guru memerintahkan masing-masing kelompok untuk memberikan angka 0, 1 atau 2 kepada tiap-tiap anggotanya.
8. Guru mengarahkan siswa yang bernomor 1 untuk berpindah ke kelompok trio 1 searah jarum jam. Selanjutnya guru

memerintahkan siswa yang bernomor 2 untuk berpindah ke kelompok trio 2 searah jarum jam.

9. Guru memerintahkan siswa yang bernomor 0 tetap di tempat duduknya karena ia adalah anggota tetap dan kelompok trio mereka dan menyuruh mereka mengangkat tangan tinggi-tinggi sehingga siswa yang telah berpindah bisa menemukan mereka.

Hasilnya adalah komposisi kelompok trio yang sepenuhnya baru.

10. Guru meminta kelompok trio yang sepenuhnya baru untuk memulai pertukaran pendapat baru.

11. Guru mengarahkan jalannya diskusi.

12. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil belajar pada materi tersebut.

b. Variabel Y (Hasil Belajar)

Hasil belajar ini dapat dilihat dari tes yang dilakukan pada akhir pertemuan. Dalam penelitian ini kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang harus dicapai adalah 75 (berdasarkan KKM guru bidang studi geografi). Hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi diukur melalui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen. Penelitian quasi eksperimen berfungsi untuk mengetahui pengaruh percobaan/perlakuan terhadap karakteristik subjek yang diinginkan oleh peneliti (Endang Mulyatiningsih). Penelitian ini dipilih karena peneliti ingin menerapkan suatu tindakan atau perlakuan. Tindakan atau perlakuan yang dimaksud adalah model pembelajaran *Rotating Trio Exchange*. Hal ini untuk mengetahui pengaruh percobaan/perlakuan model pembelajaran kooperatif rotating trio exchange terhadap hasil belajar siswa.

Tugas peneliti dalam menafsirkan hasil rancangan eksperimen kuasi adalah memisahkan efek perlakuan dari afek yang disebabkan ketidaksetaraan awal diantara unit unit di dalam masing masing kelompok perlakuan. Desain ini dapat dipaparkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel III.1 Desain Penelitian *Quasi Eksperimen*

Kelompok	Tes Awal (<i>Pre-test</i>)	Perlakuan	Tes Akhir (<i>Post-test</i>)
Kelas Eksperimen	Q1	X1	Q1X1
Kelas Kontrol	Q3	X2	Q3X2

Keterangan :

Q1 : Pre-test kelas eksperimen

Q3 : Pre-teat 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.

X1 : Perlakuan pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran Kooperatif Rotating Trio Exchange

X2 : Perlakuan pada kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional

Q1X1 : Post-test kelas eksperimen

Q3X2 : Post-test kelas kontrol

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan september 2023 Penelitian ini dilaksanakan di SMA Islam As-Shofa yang beralamat di Jalan Tuanku Tambusai Kec. Payung Sekaki Pekanbaru.

C. Populasi dan Sampel**a. Populasi**

Dalam melaksanakan suatu penelitian harus ada subjek dan objek yang akan diteliti sebagai sumber data, secara keseluruhan subjek dan objek penelitian disebut dengan populasi. Arikunto(2010:173) menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2009:117) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Menurut Sudjana (2005 : 6) menyatakan bahwa “Populasi adalah Totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun

pengukuran, kualitatif maupun kuantitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin di pelajari sifat – sifatnya, dinamakan populasi, adapun sebagian diambil dari populasi disebut sampel.

Berikut ini adalah tabel jumlah siswa dalam kelas yang ada di SMA Islam As-Shofa :

Tabel III.2 Jumlah Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X 1	27 Siswa
2	X 2	26 Siswa
3	X 3	28 Siswa
4	X 4	26 Siswa
5	X 5	25 Siswa
Jumlah		132 Siswa

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap dapat mewakili populasi untuk dijadikan sebagai sumber informasi dalam suatu penelitian. Arikunto (2010:174) menyatakan bahwa “Sampel adalah sebagian atau mewakili populasi yang diteliti”. Menurut Sugiyono (2009:118) mengatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik dimiliki oleh populasi tersebut Berdasarkan pendapat para

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi maupun keseluruhan dari populasi yang dijadikan sebagai objek penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam menguji hipotesis.

Populasinya yaitu seluruh siswa kelas X SMA Islam As-Shofa yang aktif pada semester ganjil. Sedangkan sampelnya diambil secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik sampling yang termasuk dalam *Nonprobability sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010). Pertimbangan tertentu tersebut di dapatkan dari saran guru geografi di SMA Islam As-Shofa . Sampelnya yaitu siswa kelas X 1 dan kelas X 2.

Tabel III.3 Sampel siswa kelas X 1 dan X 2

No	Kelompok	Kelas	Jumlah
1	Kelas Eksperimen	X 1	27
2	Kelas Kontrol	X 2	26

Teknik Pengumpulan Data

Untuk memenuhi kelengkapan data yang diperlukan dalam penelitian ini maka penulis menggunakan alat pengumpulan data berupa:

1. Observasi

Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengetahui atau menyelidiki tingkah laku non verbal yakni dengan menggunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

teknik observasi. Menurut Sugiyono (2018:229) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain.

2. Tes

Pada penelitian ini metode tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran Geografi di setiap pertemuan sampai akhir penelitian dalam bentuk tes tertulis dengan 20 soal pilihan ganda

E. Uji Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti dengan tepat. Menurut Sugiyono (2008) instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Pengujian validitas dalam penelitian ini adalah validitas analisis faktor yaitu dengan cara mengkorelasi antar skor instrumen dengan skor totalnya. Hal ini dilakukan dengan korelasi product moment. Rumus dan korelasi product momen ini adalah :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

N = Number of cases

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

$$\sum X = \text{Jumlah skor X}$$

$$\sum Y = \text{Jumlah skor Y}$$

$$\sum XY = \text{Jumlah skor XY}$$

$$\sum x^2 = \text{Jumlah skor X setelah dikuadratkan}$$

$$\sum Y^2 = \text{Jumlah skor Y setelah dikuadratkan}$$

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas ini dilakukan untuk mengukur ketetapan instrumen atau ketetapan dalam menjawab alat evaluasi. Suatu alat evaluasi dilakukan baik apabila reliabilitasnya tinggi. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan teknik mengolah data setelah data dikumpulkan dengan perhitungan statistik. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dalam dua tahap yaitu:

1. Analisis Data Deskriptif

Analisis ini bertujuan menggambarkan data apa adanya yang dikumpulkan dari responden. Adapun variabel yang di deskriptifkan adalah semua variabel yang diteliti dengan cara menghitung persentase, standar deviasi, median, modus, koefisien varians untuk hasil belajar pada mata pelajaran geografi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik. Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametrik dengan menggunakan test untuk satu sampel, korelasi dan regresi. Statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. (sugiyono 2008:241).

Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan maka dilakukan pengujian normalitas data, untuk menguji normalitas data dapat dilakukan dengan Chi kuadrat (χ^2).

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

Keterangan:

χ^2 = Chi kuadrat hitung

f_o = frekuensi yang diperoleh dari data penelitian

f_h = frekuensi yang di harapkan

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menyelidiki apakah sampel yang akan diteliti berasal dari populasi yang homogen (sama) atau tidak. Untuk mengetahui varians kedua sampel tersebut homogen atau tidak, maka akan dilakukan uji homogenitasnya dengan uji homogenitas variansi karena langkah-langkah penerapan uji ini mudah untuk diterapkan dan 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. Uji hipotesis

Sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis data untuk menguji hipotesis 1 dan 2 menggunakan tes “t” jika datanya berdistribusi normal dan homogen, jika tidak homogen maka menggunakan tes “t” dan untuk menguji hipotesis 3 menggunakan anova dan jalur.

1. Jika nilai signifikan $t < 0.05$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen dengan variabel dependen.

2. Jika nilai signifikan $t > 0.05$, H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.

5. Effect Size

Analisis effect size bertujuan untuk melihat besarnya efek perbedaan atau hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya. Uji effect size dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen (metode bercerita dengan gambar) terhadap variabel dependen (kemampuan komunikasi) dalam penelitian ini. Menghitung effect size menggunakan rumus Cohen's. (Lina Sari, 2021: 134).

Menurut Cohen (dalam Santoso, 2010), rumus *effect size* 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.

$$r = \frac{Y_1 - Y_2}{Sd}$$

Dimana:

- R = Effect Size
 Y₁ = Rata-rata kelas Eksperimen
 Y₂ = Rata-rata kelas Kontrol
 Sd = Standar deviasi

Tabel III. 4
Interpretasi *Effect Size* untuk *Single Group/ One Group*

<i>Size</i>	<i>Interpretation</i>
0-0,20	<i>Weak effect</i> (efek lemah)
0,21-0,50	<i>Modest Effect</i> (efek sederhana)
0,51-1,00	<i>Moderate effect</i> (efek sedang)
>1,00	<i>Strong effect</i> (efek tinggi)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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 bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Geografi kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru, dapat disimpulkan bahwa:

1. Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi kelas X di SMA As-Shofa Pekanbaru, Pernyataan ini dapat dilihat dari skor rata-rata *pre test* yaitu sebesar 58,33 menjadi 78,51 pada nilai *post test* Jika dihitung persentasi yang diperoleh 34,59%
2. Berdasarkan penelitian diperoleh hasil belajar siswa pada materi dasar pemetaan, pengeinderaan jauh dan sisitem informasi geografi, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* ada berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata setelah pengujian output analisis T Test, diperoleh bahwa nilai signifikan (2-Tailed) sebesar 0,000 yang mana lebih kecil dari nilai alpha 0,05 yang berarti H_a diterima H_o ditolak. Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Saran

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

1. Bagi Sekolah

Pihak sekolah baik guru maupun pihak lainnya, sebaiknya lebih memberikan model pembelajaran lainnya yang juga dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Siswa

Siswa sebaiknya harus dapat lebih memahami dan menyesuaikan materi pembelajaran agar lebih aktif dalam proses belajar dan berani mengemukakan pendapat dengan percaya diri. Maka dengan memahami materi yang diberikan maka hasil belajar juga akan menjadi lebih baik.

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti lain dapat menerapkan penelitian yang sejenis dengan berbagai penyempurnaan khususnya penggunaan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* dapat diterapkan pada kompetensi dasar yang lain, dengan meninjau segi lain yang relevan sehingga hasilnya dapat lebih baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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 PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayu Tri Utami, Rusdi, Ringki Agustinsa. (2019). "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VII Di SMP Negeri 3 Kota Bengkulu.
- Anas Sudjono. 2004 "Pengantar Statistika Penelitian, Jakarta: PT Raja Grafindo
- Endang Mulyatiningsih, (2012) *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan, Bandung: Alfabeta*
- Gusti Novita. *Pengaruh Model Kooperatif Learning Tipe RTE Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas VII di SMPN 23 Bandar Lampung*
- Hasti Anggraini, (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange (Rte) Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Materi Upaya-Upaya Penegakan Ham Di Indonesia.*
- Hazuar, Zainal Abidin, Cut Intan Salasiyah. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (Rte) Untuk Mengurangi Kecemasan Matematika Siswa.*
- Mel Silberman. 2013. *Pembelajaran Aktif 101 Strategi untuk mengajar secara aktif*. Jakarta barat: PT Indeks.
- Muhaimin. 2012. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange..*
- Muhammad Thobroni & Arif Mustofa. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Masud Zein.. 2012. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Daulat Riau
- Ni Kd. Ayu Mertini, at all. 2013. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) Berbantuan Media Questions Box Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD", *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Vol. 1 No. 1*
- Pinggane, H. D., & Wangid, M. N (2016). *Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa sekolah dasar di kecamatan kota Tambolaka. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar Ahmad Dahlan, 2 (1), 107-122*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya 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.

- Ricardo & Meilani, R. I. (2017). *Impak Minat dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran, 2(2), 188-209.
- Silberman, Melvin L. (2009). *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif (Alih bahasa: Raisul Muttaqien)*. rev.ed. Bandung: Nusamedia.
- Sudana, Nana & Ibrahim. (2012). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Suyono dan Hariyanto, Belajar dan Pembelajaran, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011)
- Sugiyono. 2016. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. (Bandung : alfabeta)
- Sri Ekawati. 2018. *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Pada Topik Persamaan Dasar Akutansi*” Jurnal Pendidikan Tambusai Vol. 2 No. 2
- Isma Malikhah, dkk, “*Studi Komparasi Metode Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Dan Rotating Trio Exchange (RTE) Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Siswa*
- Isjoni, 2014. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta
- Wiyono, Teguh 2018. “*Pengaruh Motivasi Siswa Dan Kreativitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa*”. *Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan* Vol. 6 No. 2.
- Wiwit Agus Setiyani, Arif Maftukhin, Eko Setyadi Kurniawan. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) dengan Media Questions Box Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015*.
- Yelmas’ud Cholifah, 2011. *Implementasi Metode Rotating Trio Exchanges Pertukaran Trio Exchanges (pertukaran trio memutar) Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Bidang Studi PAI di Sma Ass,adah Bunga Gresik, Gresik: IAIN Sunan Ampel*.
- Yunulyiyati, Baharudin, Rafiqah. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fisika*. Jurnal Pendidikan Fisika.

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.



LAMPIRAN 1

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMA Islam As-Soffa Pekanbaru
 Mata Pelajaran : Geografi
 Kelas / Semester : X/Ganjil

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indicator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu	Sumber pelajaran	Penilaian
<p>3. Memahami pengetahuan dasar geografi dan terapan pada kehidupan sehari-hari</p> <p>4. Menyajikan contoh penerapan pengetahuan dasar geografi pada kehidupan sehari-hari dalam bentuk tulisan</p>	<p>PENGETAHUAN DASAR GEOGRAFI</p> <ul style="list-style-type: none"> Ruang lingkup pengetahuan geografi. Objek studi dan aspek geografi. Konsep esensial geografi dan contoh terapan. Prinsip geografi dan contoh terapan. Pendekatan geografi dan contoh terapan. Keterampilan geografi. 	<p>3.1.1 Menjelaskan ruang lingkup pengetahuan geografi.</p> <p>3.1.2 Menganalisis objek studi dan aspek geografi.</p> <p>3.1.3 Menjelaskan konsep esensial geografi dan contoh terapan.</p> <p>3.1.4 Menjelaskan prinsip geografi dan contoh terapan.</p> <p>3.1.5 Menganalisis pendekatan geografi dan contoh terapan.</p> <p>3.1.6 Mengidentifikasi aspek-aspek geografi dan gejala-gejalanya alam kehidupan</p> <p>3.1.7 Menunjukkan objek dan aspek geografi pada peta yang memperlihatkan penerapan konsep dan prinsip geografi</p> <p>3.1.8 Menganalisis hubungan antara suatu objek dengan objek lainnya di permukaan bumi</p> <p>4.1.1 Membuat contoh penerapan pengetahuan dasar geografi pada kehidupan sehari-hari dalam bentuk tulisan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi tentang konsep, objek, dan ruang lingkup geografi melalui berbagai sumber/media Menunjukkan objek dan aspek geografi pada peta yang memperlihatkan penerapan konsep dan prinsip geografi Menganalisis hubungan antara suatu objek dengan objek lainnya di permukaan bumi Mempresentasikan tulisan tentang ruang lingkup pengetahuan dan keterampilan geografi yang dilengkapi contoh dalam kehidupan sehari-hari 	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Guru Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku siswa Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Buku lain yang relevan 	<ul style="list-style-type: none"> Tes lisan Tes tulisan Tes pilihan ganda Uji kinerja



Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indicator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu	Sumber pelajaran	Penilaian
<p>3.2. Memahami dasar-dasar Pemetaan, Pengindraan Jauh, dan Sistem Informasi Geografis (SIG)</p> <p>4.1.1. Membuat peta tematik wilayah provinsi dan/atau salah satu pulau di Indonesia berdasarkan peta rupa Bumi</p>	<p>PENGETAHUAN DASAR PEMETAAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dasar-dasar pemetaan, pengindraan jauh, dan sistem informasi geografis. • Jenis peta dan penggunaannya. • Jenis citra Pengindraan Jauh dan interpretasi citra. • Teori pengolahan data dalam Sistem Informasi Geografis (SIG). 	<p>3.2.1 Menjelaskan pengertian peta</p> <p>3.2.2 Menjelaskan Dasar-dasar pemetaan, pengindraan jauh, dan sistem informasi geografis.</p> <p>3.2.3 Menganalisis Jenis peta dan penggunaannya</p> <p>3.2.4 Menganalisis Jenis citra Pengindraan Jauh dan interpretasi citra.</p> <p>3.2.5 Menjelaskan Teori pengolahan data dalam Sistem Informasi Geografis (SIG).</p> <p>4.1.1 Membuat peta tematik wilayah provinsi dan/atau salah satu pulau di Indonesia berdasarkan peta rupa Bumi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peta, citra pengindraan jauh, dan hasil Sistem Informasi Geografis untuk mendapatkan informasi geografis • Mendiskusikan dan membuat laporan tentang hasil interpretasi peta, citra pengindraan jauh, dan Sistem Informasi Geografis • Praktik membuat peta tematik tentang wilayah provinsi di daerahnya 	<p>12 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Guru Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. • Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku siswa Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan • Buku lain yang relevan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan • Tes tulisan • Tes pilihan ganda • Uji kinerja
<p>3.3. Memahami langkah-langkah penelitian ilmu geografi dengan menggunakan peta</p> <p>Menyajikan hasil observasi lapangan dalam bentuk makalah yang dilengkapi dengan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, foto, dan/atau video</p>	<p>LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN GEOGRAFI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati fenomena geografis. • Merumuskan pertanyaan penelitian geografi. 	<p>3.3.1 Menganalisis fenomena geografis.</p> <p>3.3.2 Menjelaskan langkah-langkah penelitian ilmu geografi</p> <p>3.3.3 Menganalisis serta mengolah data geografis.</p> <p>3.3.4 Menganalisis data geografis.</p> <p>4.3.1 Membuat laporan penelitian.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penelitian geografi sederhana dengan langkah-langkah penelitian ilmiah sesuai dengan tema penelitian yang ditentukan oleh guru dan/atau peserta didik. • Menyajikan hasil laporan penelitian geografi sederhana dilengkapi peta, 	<p>12 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Guru Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan • Tes tulisan • Tes pilihan ganda • Uji kinerja

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun, baik secara fisik, elektronik, mekanik, pemrosesan data, atau dengan cara lain, tanpa izin dari UIN Suska Riau.

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

Hal ini dilindungi Undang-Undang

UIN Suska Riau

State Islamic

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indicator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu	Sumber pelajaran	Penilaian
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber pada naskah akademik, karya ilmiah, karya penyusunan laporan, karya jurnalistik, karya penelitian, dan/atau video</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpulkan serta mengolah data geografis. Menganalisis data geografis. Membuat laporan penelitian. 	<p>4.3.2 Membuat hasil observasi lapangan dalam bentuk makalah yang dilengkapi dengan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, foto, dan/atau video</p>	<p>tabel, grafik, foto, dan/atau video.</p>		<p>Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku siswa Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Buku lain yang relevan 	
<p>Menganalisis dinamika planet Bumi sebagai ruang kehidupan</p> <p>Menyajikan karakteristik planet Bumi sebagai ruang kehidupan dengan menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, foto, dan/atau video</p>	<p>BUMI SEBAGAI RUANG KEHIDUPAN</p> <ul style="list-style-type: none"> Teori pembentukan planet Bumi. Perkembangan kehidupan di Bumi. Dampak rotasi dan revolusi Bumi terhadap kehidupan di Bumi. 	<p>3.4.1 Memahami Teori pembentukan planet Bumi.</p> <p>3.4.2 Memahami Perkembangan kehidupan di Bumi.</p> <p>3.4.3 Memahami Dampak rotasi dan revolusi Bumi terhadap kehidupan di Bumi.</p> <p>3.4.4 Memahami dinamika planet Bumi sebagai ruang kehidupan</p> <p>4.1.1 Menganalisis karakteristik planet Bumi sebagai ruang kehidupan dengan menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, foto, dan/atau video</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati proses pembentukan planet Bumi melalui berbagai sumber/media Berdiskusi tentang gerak dan kedudukan Matahari, Bulan, dan Bumi, serta pengaruhnya terhadap kehidupan Menyampaikan laporan hasil diskusi tentang gerak dan kedudukan Matahari, Bulan, dan Bumi, serta pengaruhnya terhadap kehidupan dilengkapi peta, gambar, tabel, grafik, foto, dan/atau video 	<p>18 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Guru Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku siswa Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: 	<ul style="list-style-type: none"> Tes lisan Tes tulisan Tes pilihan ganda Uji kinerja



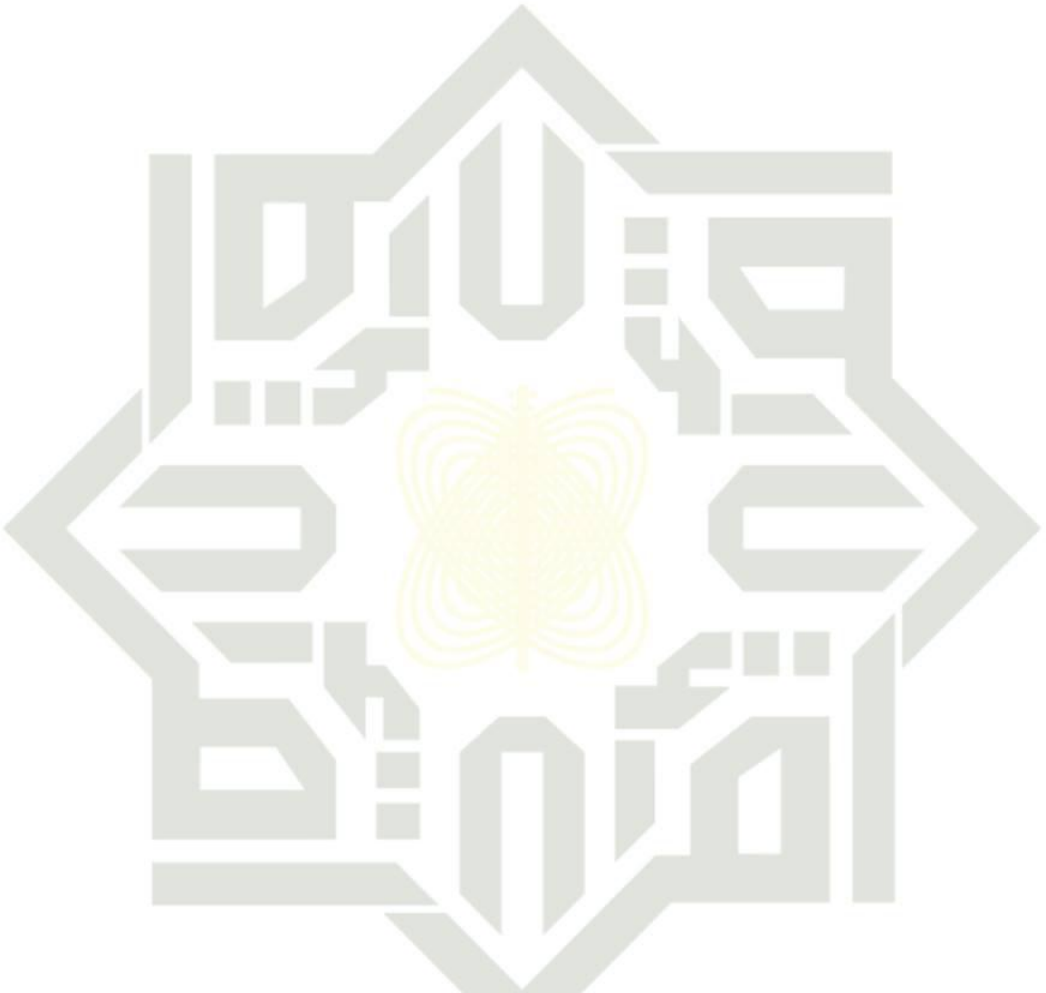
Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indicator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu	Sumber pelajaran	Penilaian
					Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan • Buku lain yang relevan	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





LAMPIRAN 1

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMA Islam As-Soffa Pekanbaru
 Mata Pelajaran : Geografi
 Kelas / Semester : X/Genap

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indicator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu	Sumber pelajaran	Penilaian
<p>5.1.1 Menganalisis dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.</p> <p>5.1.2 Menyajikan proses dinamika litosfer dengan menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi</p>	<p>DINAMIKA LITOSFER DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEHIDUPAN</p> <ul style="list-style-type: none"> Karakteristik lapisan-lapisan Bumi. Proses tektonisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan. Proses vulkanisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan. Proses seisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan. Proses tenaga eksogen dan pengaruhnya terhadap kehidupan. Pembentukan tanah dan persebaran jenis tanah. Pemanfaatan dan konservasi tanah. Lembaga-lembaga yang menyediakan dan memanfaatkan data geologi di Indonesia. 	<p>3.5.1 Memahami Karakteristik lapisan-lapisan Bumi.</p> <p>3.5.2 Memahami Proses tektonisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan.</p> <p>3.5.3 Mengidentifikasi Proses vulkanisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan.</p> <p>3.5.4 Mengidentifikasi Proses seisme dan pengaruhnya terhadap kehidupan.</p> <p>3.5.5 Mengidentifikasi Proses tenaga eksogen dan pengaruhnya terhadap kehidupan.</p> <p>3.5.6 Memahami Pembentukan tanah dan persebaran jenis tanah.</p> <p>3.5.7 Memahami Pemanfaatan dan konservasi tanah.</p> <p>4.5.1 Mengidentifikasi proses dinamika litosfer dengan menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati gambar, peta, foto, dan/atau menyaksikan tayangan video tentang dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan Mendiskusikan dan membuat laporan tentang dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan Mengenali masalah dan mengajukan solusi tentang dampak dinamika litosfer terhadap kehidupan dilengkapi peta, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi 	18 JP	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Guru Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku siswa Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Buku lain yang relevan 	<ul style="list-style-type: none"> Tes lisan Tes tulisan Tes pilihan ganda Uji kinerja



Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indicator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu	Sumber pelajaran	Penilaian
<p>4.6 Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan</p> <p>Menyajikan proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi</p> <p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya</p> <p>2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun, baik sebagian atau seluruhnya, dengan cara apapun</p>	<p>DINAMIKA ATMOSFER DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEHIDUPAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik lapisan-lapisan atmosfer Bumi. • Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca. • Klasifikasi tipe iklim dan pola iklim global. • Karakteristik iklim di Indonesia dan pengaruhnya terhadap aktivitas manusia. • Pengaruh perubahan iklim global terhadap kehidupan. • Lembaga-lembaga yang menyediakan dan memanfaatkan data cuaca dan iklim di Indonesia. 	<p>3.6.1 Mengidentifikasi lapisan-lapisan atmosfer Bumi.</p> <p>3.6.2 Menganalisis unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca</p> <p>3.6.3 Mengidentifikasi dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan</p> <p>3.6.4 Menganalisis Klasifikasi tipe iklim dan pola iklim global.</p> <p>3.6.5 Memahami Karakteristik iklim di Indonesia dan pengaruhnya terhadap aktivitas manusia.</p> <p>4.6.1 Membuat proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan melalui berbagai sumber/media • Melakukan kunjungan ke stasiun meteorologi yang ada di lingkungan sekitar • Berdiskusi tentang dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan • Menyampaikan laporan hasil diskusi tentang dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan dilengkapi peta, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi • Praktik membuat peta persebaran curah hujan di propinsi setempat 	<p>18 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Guru Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. • Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku siswa Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan • Buku lain yang relevan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan • Tes tulisan • Tes pilihan ganda • Uji kinerja
<p>3. Menganalisis dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan</p> <p>Menyajikan proses dinamikahidrosfermenggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi</p>	<p>DINAMIKA HIDROSFER DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEHIDUPAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siklus hidrologi. • Karakteristik dan dinamika perairan laut. 	<p>3.7.1 Memahami Siklus hidrologi.</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi Karakteristik dan dinamika perairan laut</p> <p>3.7.3 Menganalisis Persebaran dan pemanfaatan biota laut</p> <p>3.7.4 Memahami Pencemaran dan konservasi perairan laut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati gambar, foto, dan/atau menyaksikan tayangan video tentang dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan • Melakukan kunjungan ke lembaga yang terkait 	<p>18 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Guru Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan • Tes tulisan • Tes pilihan ganda • Uji kinerja

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indicator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu	Sumber pelajaran	Penilaian
<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan penyusunan buku</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Persebaran dan pemanfaatan biota laut. • Pencemaran dan konservasi perairan laut. • Potensi, sebaran, dan pemanfaatan perairan darat. • Konservasi air tanah dan Daerah Aliran Sungai (DAS). • Lembaga-lembaga yang menyediakan dan memanfaatkan data hidrologi di Indonesia. 	<p>3.7.5 Menganalisis Potensi, sebaran, dan pemanfaatan perairan darat.</p> <p>3.7.6 Memahami dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan</p> <p>4.7.1 Membuat proses dinamika hidrosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi</p>	<p>dengan pengelolaan sumber daya air</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan dan membuat laporan tentang dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan • Menyampaikan laporan hasil diskusi tentang dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan dilengkapi peta, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi • Membuat model 3 dimensi daerah aliran sungai (DAS) 		<p>Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku siswa Mata Pelajaran Geografi kelas X Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan • Buku lain yang relevan 	

Satuan Pendidikan
Mata Pelajaran
Semester
Materi Pokok
Alokasi Waktu

: SMA Islam As - Soffa
: Geografi
: 1
: Peta, Pengindraan jauh, dan Sistem informasi Geografis
: 4 x 40 menit (2 pertemuan)

TP	KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN (EVIDENCE)	ASESMEN
		1. Proses kegiatan pembelajaran

A. Langkah Pembelajaran
Pertemuan 1 dan 2

Tujuan Pembelajaran	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran
Menganalisis peta, jenis jenis peta dan Fungsi peta	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang peta Menganalisis jenis jenis peta Mengetahui fungsi peta

Kegiatan Pembelajaran	Pertemuan Pertama (2 JP)
Pendahuluan (10 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik dan guru mempersiapkan kelas yang tertib dan kondusif untuk pelaksanaan pembelajaran yang efektif. Peserta didik berdoa bersama dipimpin oleh salah satu peserta didik. Guru mengecek presensi peserta didik dan dilanjutkan dengan menanyakan kondisi sosial-emosional peserta didik (“bagaimana kabar kamu hari ini?”, “apa yang kamu harapkan dari kegiatan pembelajaran hari ini?”) Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan konteks nyata dan materi yang akan dipelajari. Guru mengajukan beberapa pertanyaan pemantik berupa pertanyaan seara lisan kepada peserta didik dan sekaligus sebagai asesmen awal bagi peserta didik. Guru merespon hasil jawaban peserta didik dan peserta didik diberikan kesempatan untuk memberikan respon atas jawaban temannya secara singkat. Guru menjelaskan proses kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan,

<p>Kegiatan Inti (60 Menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mendeskripsikan secara singkat Menjelaskan materi tentang peta, Menganalisis jenis jenis peta dan fungsi peta. 2. Siswa membaca bahan ajar yang terdapat di dalam buku paket geografi. 3. Selanjutnya peserta didik dibagi menjadi kelompok. Guru membagi peserta menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang. Tempatkan trio-trio tersebut dalam ruangan sehingga tiap trio dapat melihat dengan jelas trio lainnya, disebelah kanan atau kiri mereka. 4. Setelah periode diskusi mintalah trio untuk menentukan nomor 0, 1, atau 2 kepada setiap anggotanya. Arahkan peserta dengan nomor 1 untuk bertukar dengan satu trio searah jarum jam dan peserta dengan nomor 2 berlawanan jarum jam. Minta peserta dengan nomor 0 untuk tetap 70 menit Hasil belajar akademik Penerimaan terhadap individu. Pengembangan keterampilan sosial. duduk. Mereka akan menjadi anggota tetap untuk sebuah trio. Biarkan mereka mengangkat tinggi tangannya sehingga para peserta yang telah bertukar dapat menemukan mereka. Pertukaran tersebut akan menghasilkan trio baru. 5. Guru memulai setiap pertukaran dengan pertanyaan baru. Tambah tingkat kesulitan atau sensitivitas pertanyaan yang dibuat. 6. Pertukaran kepada trio-trio dapat dilakukan sebanyak soal yang telah dibuat dan selama masih ada waktu. Gunakan proses rotasi yang sama.
<p>Penutup (10 Menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum kegiatan pembelajaran diakhiri, guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi dan kegiatan pembelajaran. 2. Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan dan refleksi dari proses pembelajaran yang sudah diikuti. 3. Guru menyampaikan kegiatan dan materi pembelajaran pada pertemuan yang akan datang. 4. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan merapihkan tempat duduk masing-masing.

3. Proses Asesmen

Guru melakukan pengamatan pembelajaran berlangsung. Guru melakukan pengamatan berupa keaktifan dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

Guru menilai hasil kerja peserta didik dalam pertanyaan lisan untuk mengetahui ketercapaian pemahaman dalam pembelajaran hari ini.

Mengetahui:
Guru Mata Pelajaran Geografi

Pekanbaru, 21 Agustus 2023
Mahasiswa Peneliti

Andika Rahman, M. Pd

Mairizal. Z

NID. 21.1442.343

NIM. 11911214003

am
entuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

nyebatin sumber:
, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

tat Islamic University of Sultan Saif Kasim

UIN SUSKA RIAU



Satuan Pendidikan

Mata Pelajaran

Semester

Materi Pokok

Alokasi Waktu

© Hak ci

MODUL AJAR

: SMA Islam As - Soffa

: Geografi

: 1

: Peta, Pengindraan jauh, dan Sistem informasi Geografis

: 4 x 40 menit (2 pertemuan)

TP	KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN (EVIDENCE)	ASESMEN
		1. Proses kegiatan pembelajaran

Langkah Pembelajaran Pertemuan 3 dan 4

Tujuan Pembelajaran	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran
Menganalisis pengindraan jauh, komponen pengindraan jauh dan manfaat pengindraan jauh	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang pengindraan jauh. Menganalisis komponen pengindraan jauh. Mengetahui manfaat pengindraan jauh.

Kegiatan Pembelajaran	Pertemuan Pertama (2 JP)
Pendahuluan (10 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik dan guru mempersiapkan kelas yang tertib dan kondusif untuk pelaksanaan pembelajaran yang efektif. Peserta didik berdoa bersama dipimpin oleh salah satu peserta didik. Guru mengecek presensi peserta didik dan dilanjutkan dengan menanyakan kondisi sosial-emosional peserta didik (“bagaimana kabar kamu hari ini?”, “apa yang kamu harapkan dari kegiatan pembelajaran hari ini?”) Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan konteks nyata dan materi yang akan dipelajari. Guru mengajukan beberapa pertanyaan pemantik berupa pertanyaan seara lisan kepada peserta didik dan sekaligus sebagai asesmen awal bagi peserta didik. Guru merespon hasil jawaban peserta didik dan peserta didik diberikan kesempatan untuk memberikan respon atas jawaban temannya secara singkat. Guru menjelaskan proses kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan,

<p>Kegiatan Inti (60 Menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mendeskripsikan secara singkat Menjelaskan materi tentang pengindraan jauh, Menganalisis komponen komponen pengindraan jauh dan manfaat penginderaan jauh. 2. Siswa membaca bahan ajar yang terdapat di dalam buku paket geografi. 3. Selanjutnya peserta didik dibagi menjadi kelompok. Guru membagi peserta menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang. Tempatkan trio-trio tersebut dalam ruangan sehingga tiap trio dapat melihat dengan jelas trio lainnya, disebelah kanan atau kiri mereka. 4. Setelah periode diskusi mintalah trio untuk menentukan nomor 0, 1, atau 2 kepada setiap anggotanya. Arahkan peserta dengan nomor 1 untuk bertukar dengan satu trio searah jarum jam dan peserta dengan nomor 2 berlawanan jarum jam. Minta peserta dengan nomor 0 untuk tetap 70 menit Hasil belajar akademik Penerimaan terhadap individu. Pengembangan keterampilan sosial. duduk. Mereka akan menjadi anggota tetap untuk sebuah trio. Biarkan mereka mengangkat tinggi tangannya sehingga para peserta yang telah bertukar dapat menemukan mereka. Pertukaran tersebut akan menghasilkan trio baru. 5. Guru memulai setiap pertukaran dengan pertanyaan baru. Tambah tingkat kesulitan atau sensitivitas pertanyaan yang dibuat. 6. Pertukaran kepada trio-trio dapat dilakukan sebanyak soal yang telah dibuat dan selama masih ada waktu. Gunakan proses rotasi yang sama.
<p>Penutup (10 Menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum kegiatan pembelajaran diakhiri, guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi dan kegiatan pembelajaran. 2. Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan dan refleksi dari proses pembelajaran yang sudah diikuti. 3. Guru menyampaikan kegiatan dan materi pembelajaran pada pertemuan yang akan datang. 4. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan merapikan tempat duduk masing-masing.

1. **Proses Asesmen**
Asesmen
 Guru melakukan pengamatan pembelajaran berlangsung. Guru melakukan pengamatan berupa keaktifan dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan.
 - Guru menilai hasil kerja peserta didik dalam pertanyaan lisan untuk mengetahui ketepatan pemahaman dalam pembelajaran hari ini.
 Mengetahui:
 Guru Mata Pelajaran Geografi
 Anika Rahman, M. Pd
 NID. 21.1442.343

UIN SUSKA RIAU
 Pekanbaru, 21 Agustus 2023
 Mahasiswa Peneliti
 Mairizal. Z
 NIM. 11911214003

MODUL AJAR

: SMA Islam As - Soffa
 : Geografi
 : 1
 : Peta, Pengindraan jauh, dan Sistem informasi Geografis
 : 4 x 40 menit (2 pertemuan)

TP	KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN (EVIDENCE)	ASESMEN
		1. Proses kegiatan pembelajaran

A. Langkah Pembelajaran Pertemuan 5 dan 6.

Tujuan Pembelajaran	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran
Menganalisis Sistem informasi geografis dan komponen sistem penginderaan jauh	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang sisitem informasi geografis Menganalisis komponen sistem informasi geografis Mengetahui menfaat sistem informasi geografis

Kegiatan Pembelajaran	Pertemuan Pertama (2 JP)
Pendahuluan (10 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik dan guru mempersiapkan kelas yang tertib dan kondusif untuk pelaksanaan pembelajaran yang efektif. Peserta didik berdoa bersama dipimpin oleh salah satu peserta didik. Guru mengecek presensi peserta didik dan dilanjutkan dengan menanyakan kondisi sosial-emosional peserta didik (“bagaimana kabar kamu hari ini?”, “apa yang kamu harapkan dari kegiatan pembelajaran hari ini?”) Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan konteks nyata dan materi yang akan dipelajari. Guru mengajukan beberapa pertanyaan pemantik berupa pertanyaan seara lisan kepada peserta didik dan sekaligus sebagai asesmen awal bagi peserta didik. Guru merespon hasil jawaban peserta didik dan peserta didik diberikan kesempatan untuk memberikan respon atas jawaban temannya secara singkat. Guru menjelaskan proses kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan,

<p>Kegiatan Inti (60 Menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mendeskripsikan secara singkat Menjelaskan materi tentang sistem informasi geografis, dan Menganalisis komponen sistem informasi geografis. 2. Siswa membaca bahan ajar yang terdapat di dalam buku paket geografi. 3. Selanjutnya peserta didik dibagi menjadi kelompok. Guru membagi peserta menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang. Tempatkan trio-trio tersebut dalam ruangan sehingga tiap trio dapat melihat dengan jelas trio lainnya, disebelah kanan atau kiri mereka. 4. Setelah periode diskusi mintalah trio untuk menentukan nomor 0, 1, atau 2 kepada setiap anggotanya. Arahkan peserta dengan nomor 1 untuk bertukar dengan satu trio searah jarum jam dan peserta dengan nomor 2 berlawanan jarum jam. Minta peserta dengan nomor 0 untuk tetap 70 menit Hasil belajar akademik Penerimaan terhadap individu. Pengembangan keterampilan sosial. duduk. Mereka akan menjadi anggota tetap untuk sebuah trio. Biarkan mereka mengangkat tinggi tangannya sehingga para peserta yang telah bertukar dapat menemukan mereka. Pertukaran tersebut akan menghasilkan trio baru. 5. Guru memulai setiap pertukaran dengan pertanyaan baru. Tambah tingkat kesulitan atau sensitivitas pertanyaan yang dibuat. 6. Pertukaran kepada trio-trio dapat dilakukan sebanyak soal yang telah dibuat dan selama masih ada waktu. Gunakan proses rotasi yang sama.
<p>Penutup (10 Menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum kegiatan pembelajaran diakhiri, guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi dan kegiatan pembelajaran. 2. Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan dan refleksi dari proses pembelajaran yang sudah diikuti. 3. Guru menyampaikan kegiatan dan materi pembelajaran pada pertemuan yang akan datang. 4. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan merapikan tempat duduk masing-masing.

teknik atau tinjauan atau masa
 D. Proses Asesmen
 Asesmen
 sumber:
 penyusunan laporan, penulisan
 Megetahui:
 Guru Mata Pelajaran Geografi
 Angika Rahman, M. Pd
 NIP. 21.1442.343

Guru melakukan pengamatan pembelajaran berlangsung. Guru melakukan pengamatan berupa keaktifan dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan.
 - Guru menilai hasil kerja peserta didik dalam pertanyaan lisan untuk mengetahui ketepatan pemahaman dalam pembelajaran hari ini.

UIN SUSKA RIAU

Pekanbaru, 21 Agustus 2023
 Mahasiswa Peneliti

Mairizal. Z
 NIM. 11911214003

LAMPIRAN 3

MODUL AJAR KELAS KONTROL



Satuan Pendidikan
Mata Pelajaran
Semester
Materi Pokok
Alokasi Waktu

: SMA Islam As - Soffa
: Geografi
: 1
: Peta, Pengindraan jauh, dan Sistem informasi Geografis
: 4 x 40 menit (2 pertemuan)

TP	KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN (EVIDENCE)	ASESMEN
		proses kegiatan pembelajaran

A. Langkah Pembelajaran Pertemuan 1 dan 2

Tujuan Pembelajaran	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran
Menganalisis peta, jenis jenis peta dan Fungsi peta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tentang peta 2. Menganalisis jenis jenis peta 3. Mengetahui fungsi peta

Kegiatan Pembelajaran	Pertemuan Pertama (2 JP)
Pendahuluan (10 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru mempersiapkan kelas yang tertib dan kondusif untuk pelaksanaan pembelajaran yang efektif. 2. Peserta didik berdoa bersama dipimpin oleh salah satu peserta didik. 3. Guru mengecek presensi peserta didik dan dilanjutkan dengan menanyakan kondisi sosial-emosional peserta didik (“bagaimana kabar kamu hari ini?”, “apa yang kamu harapkan dari kegiatan pembelajaran hari ini?”) 4. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan konteks nyata dan materi yang akan dipelajari. 5. Guru mengajukan beberapa pertanyaan pemantik berupa pertanyaan seara lisan kepada peserta didik dan sekaligus sebagai asesmen awal bagi peserta didik. 6. Guru merespon hasil jawaban peserta didik dan peserta didik diberikan kesempatan untuk memberikan respon atas jawaban temannya secara singkat. 7. Guru menjelaskan proses kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan,

Kegiatan Inti (60 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mendeskripsikan secara singkat Menjelaskan materi tentang peta, Menganalisis jenis jenis peta dan fungsi peta. 2. Peserta didik secara individual diberi kesempatan untuk menyimak, memahami, dan menanyakan materi yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik, serta menanggapi secara kritis materi yang disampaikan guru. 3. Guru meminta peserta didik yang memiliki pemahaman baik untuk mengulang secara kritis dan rinci tentang materi yang telah dipelajari, temannya yang lain menyimak.
Penutup (10 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum kegiatan pembelajaran diakhiri, guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi dan kegiatan pembelajaran. 2. Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan dan refleksi dari proses pembelajaran yang sudah diikuti. 3. Guru menyampaikan kegiatan dan materi pembelajaran pada pertemuan yang akan datang. 4. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan merapihkan tempat duduk masing-masing.

Proses Asesmen

Guru melakukan pengamatan pembelajaran berlangsung. Guru melakukan pengamatan berupa keaktifan dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

Guru menilai hasil kerja peserta didik pertanyaan lisan untuk mengetahui ketercapaian pemahaman dalam pembelajaran hari ini.

Mengetahui:
Guru Mata Pelajaran Geografi

Angki Rahmani M. Pd
NID. 21.1442.343

Pekanbaru, 21 Agustus 2023
Mahasiswa Peneliti

Mairizal. Z
NIM. 11911214003

Kegiatan Inti (60 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mendeskripsikan secara singkat Menjelaskan materi tentang pengindraan jauh, Menganalisis komponen komponen pengindraan jauh dan manfaat penginderaan jauh. 2. Peserta didik secara individual diberi kesempatan untuk menyimak, memahami, dan menanyakan materi yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik, serta menanggapi secara kritis materi yang disampaikan guru. 3. Guru meminta peserta didik yang memiliki pemahaman baik untuk mengulang secara kritis dan rinci tentang materi yang telah dipelajari, temannya yang lain menyimak.
Penutup (10 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum kegiatan pembelajaran diakhiri, guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi dan kegiatan pembelajaran. 2. Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan dan refleksi dari proses pembelajaran yang sudah diikuti. 3. Guru menyampaikan kegiatan dan materi pembelajaran pada pertemuan yang akan datang. 4. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan merapikan tempat duduk masing-masing.

ini akan mencantumkan dan menyebutkan sumber: Andik Rahman, M. Pd
 NID. 21.1442.313
 ini, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 giat atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Proses Asesmen Asesmen

Guru melakukan pengamatan pembelajaran berlangsung. Guru melakukan pengamatan berupa keaktifan dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

Guru menilai hasil kerja peserta didik pertanyaan lisan untuk mengetahui ketercapaian pemahaman dalam pembelajaran hari ini.

Mengetahui:
Guru Mata Pelajaran Geografi

Andik Rahman, M. Pd
NID. 21.1442.313

Pekanbaru, 21 Agustus 2023
Mahasiswa Peneliti

Mairizal. Z
NIM. 11911214003



Satuan Pendidikan

Mata Pelajaran

Semester

Materi Pokok

Alokasi Waktu

: SMA Islam As - Soffa

: Geografi

: 1

: Peta, Pengindraan jauh, dan Sistem informasi Geografis

: 4 x 40 menit (2 pertemuan)

© Hak cipta

TP	KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN (EVIDENCE)	ASESMEN
		1. proses kegiatan pembelajaran

A. Langkah Pembelajaran
Pertemuan 5 dan 6.

Tujuan Pembelajaran	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran
Menganalisis Sistem informasi geografis dan komponen sistem penginderaan jauh	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang sisitem informasi geografis Menganalisis komponen sistem informasi geografis Mengetahui menfaat sistem informasi geografis

Kegiatan Pembelajaran	Pertemuan Pertama (2 JP)
Pendahuluan (10 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik dan guru mempersiapkan kelas yang tertib dan kondusif untuk pelaksanaan pembelajaran yang efektif. Peserta didik berdoa bersama dipimpin oleh salah satu peserta didik. Guru mengecek presensi peserta didik dan dilanjutkan dengan menanyakan kondisi sosial-emosional peserta didik (“bagaimana kabar kamu hari ini?”, “apa yang kamu harapkan dari kegiatan pembelajaran hari ini?”) Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan konteks nyata dan materi yang akan dipelajari. Guru mengajukan beberapa pertanyaan pemantik berupa pertanyaan seara lisan kepada peserta didik dan sekaligus sebagai asesmen awal bagi peserta didik. Guru merespon hasil jawaban peserta didik dan peserta didik diberikan kesempatan untuk memberikan respon atas jawaban temannya secara singkat. Guru menjelaskan proses kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan,

Kegiatan Inti (60 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mendeskripsikan secara singkat Menjelaskan materi tentang sistem informasi geografis, dan Menganalisis komponen sistem informasi geografis. 2. Peserta didik secara individual diberi kesempatan untuk menyimak, memahami, dan menanyakan materi yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik, serta menanggapi secara kritis materi yang disampaikan guru. 3. Guru meminta peserta didik yang memiliki pemahaman baik untuk mengulang secara kritis dan rinci tentang materi yang telah dipelajari, temannya yang lain menyimak.
Penutup (10 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum kegiatan pembelajaran diakhiri, guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi dan kegiatan pembelajaran. 2. Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan dan refleksi dari proses pembelajaran yang sudah diikuti. 3. Guru menyampaikan kegiatan dan materi pembelajaran pada pertemuan yang akan datang. 4. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan merapikan tempat duduk masing-masing.

s ini akan mencantumkan dan menyebutkan sumber: Andika Rahman, M. Pd
 NID. 21.1442.313
 giat atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Proses Asesmen

Guru melakukan pengamatan pembelajaran berlangsung. Guru melakukan pengamatan berupa keaktifan dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

Guru menilai hasil kerja peserta didik pertanyaan lisan untuk mengetahui ketercapaian pemahaman dalam pembelajaran hari ini.

Mengetahui:
 Guru Mata Pelajaran Geografi

Andika Rahman, M. Pd
 NID. 21.1442.313

Pekanbaru, 21 Agustus 2023
 Mahasiswa Peneliti

Mairizal. Z
 NIM. 11911214003



NAMA:

KELAS :

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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengacukan sumber.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, atau penyusunan karya tulis lainnya.
3. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State of the University of Sultan Saif Kasim

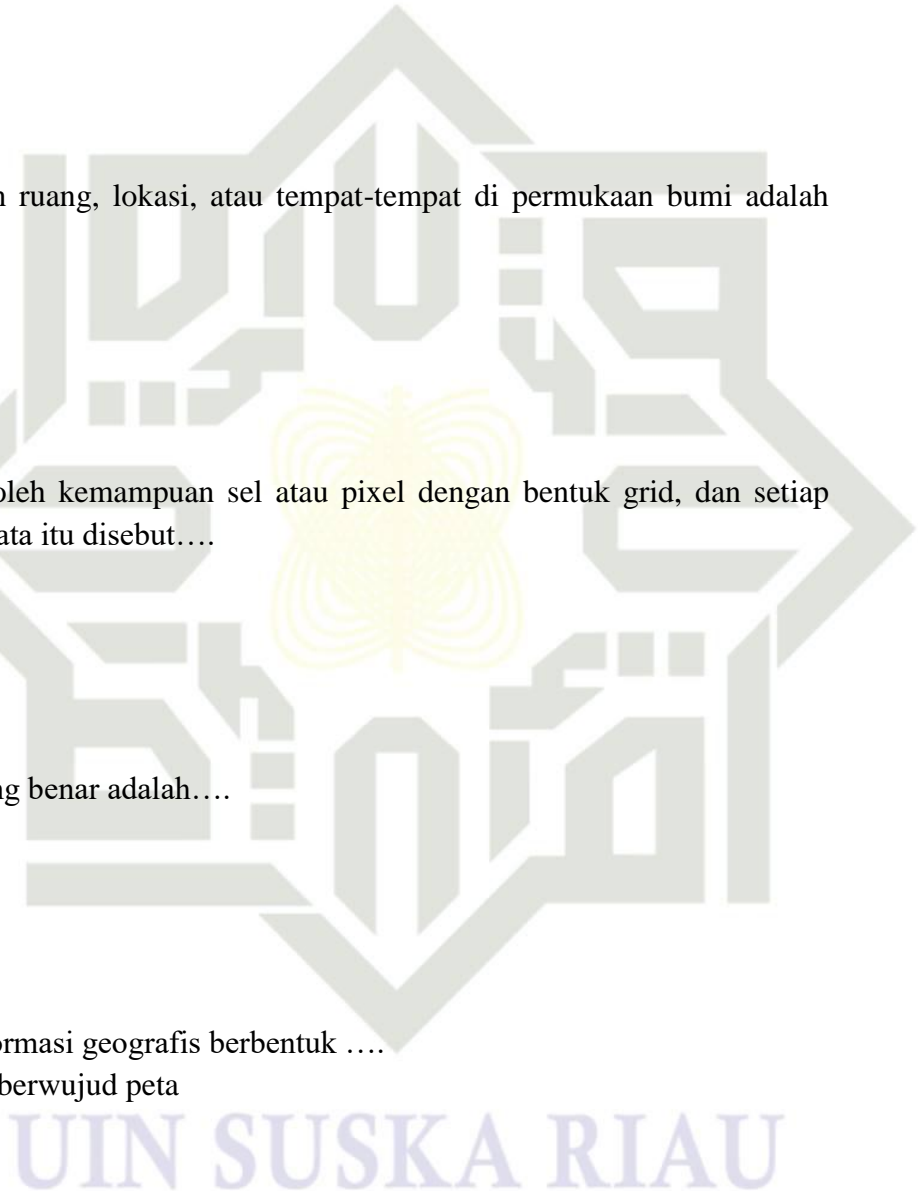
1. Peta yang menyajikan informasi kenampakan tertentu di permukaan bumi (spesifik) disebut peta
 - a. Kartaster
 - b. Unikum
 - c. Topografik
 - d. Dunia
 - e. Kosmatur
2. Kenampakan alam yang digambarkan dengan simbol area adalah
 - a. Jalan raya
 - b. Kereta api
 - c. Kota
 - d. Danau
 - e. Gunung
3. Warna buahan udara, jalan kereta api, rute penerbangan dalam transportasi diberi simbol warna ...
 - a. Hijau
 - b. Coklat
 - c. Kuning
 - d. Merah
 - e. Biru
4. Unsur yang berisi simbol-simbol keterangan mengenai kenampakan fisiografis dan sosiografis dinamakan ...
 - a. Insert
 - b. Legenda
 - c. Border
 - d. Atlas
 - e. Denah
5. Jarak antara kota Y ke kota Z di peta adalah 3cm. apabila jarak sesungguhnya 36km maka berapa skala peta tersebut?
 - a. 1:200.000
 - b. 1:1.200.000
 - c. 1:1.100.000
 - d. 1:12.000.000
 - e. 1:11.000.000
6. Perbandingan jarak peta dengan jarak sebenarnya dilapangan disebut ...
 - a. Insert
 - b. Proyeksi
 - c. Skala
 - d. Legenda
 - e. Border
7. Ilmu yang mempelajari perpetaan disebut ...
 - a. Kartografi
 - b. Karografi





- B. bayangan
- C. asosiasi
- D. interelasi
- E. korologi

2. Jika obyek pada citra terlihat gelap, hal tersebut disebabkan karena
- a. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat besar
 - b. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat kecil
 - c. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat besar
 - d. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat kecil
15. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- a. Pantulan cahaya yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat besar
 - b. Pantulan cahaya yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat kecil
 - c. Pantulan cahaya yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat besar
 - d. Pantulan cahaya yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat kecil
16. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat besar
17. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat kecil
18. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat besar
19. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat kecil
20. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat besar
21. Dataran yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan jauh, pantulan cahaya sangat kecil





Printing

24. Fungsi analisis data spasial yang dilakukan SIG, yang menghasilkan data spasial baru dari minimal dua data spasial yang dimasukan adalah

- A. klasifikasi
- B. network
- C. buffering
- D. overlay

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

analisis tiga dimensi

struktur datanya rumit;

Mampu menggabung dua/lebih berkas data spasial;

Mampu mengolah sejumlah besar data dengan cepat;

Tidak memerlukan banyak ruanguntuk menyimpan data;

Memerlukan biaya murah

Keunggulan pengolahan data digital dibandingkan pengolahan data manual ditunjukkan dengan

sebagai berikut....

1, 2, dan 3

1, 2, dan 4

1, 3, dan 4

1, 3, dan 5

1, 4, dan 5

1, 2, dan 3

1, 2, dan 4

1, 3, dan 4

1, 3, dan 5

1, 4, dan 5

1, 2, dan 3

1, 3, dan 4

1, 4, dan 5

1, 5, dan 6

1, 5, dan 6

1, 2, dan 3

1, 3, dan 4

1, 4, dan 5

1, 5, dan 6

1, 5, dan 6

1, 2, dan 3

1, 3, dan 4

1, 4, dan 5

1, 5, dan 6

1, 5, dan 6

1, 2, dan 3

1, 3, dan 4

1, 4, dan 5

1, 5, dan 6

1, 5, dan 6

1, 2, dan 3

1, 3, dan 4

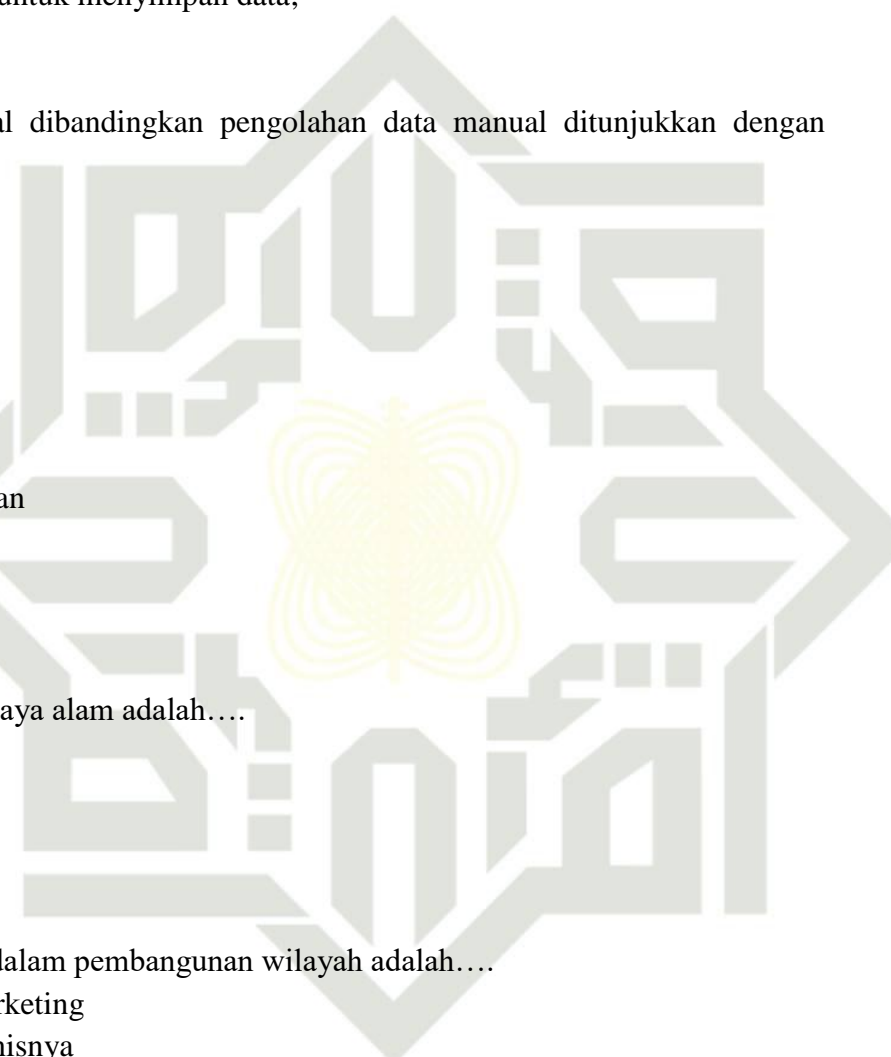
1, 4, dan 5

1, 5, dan 6

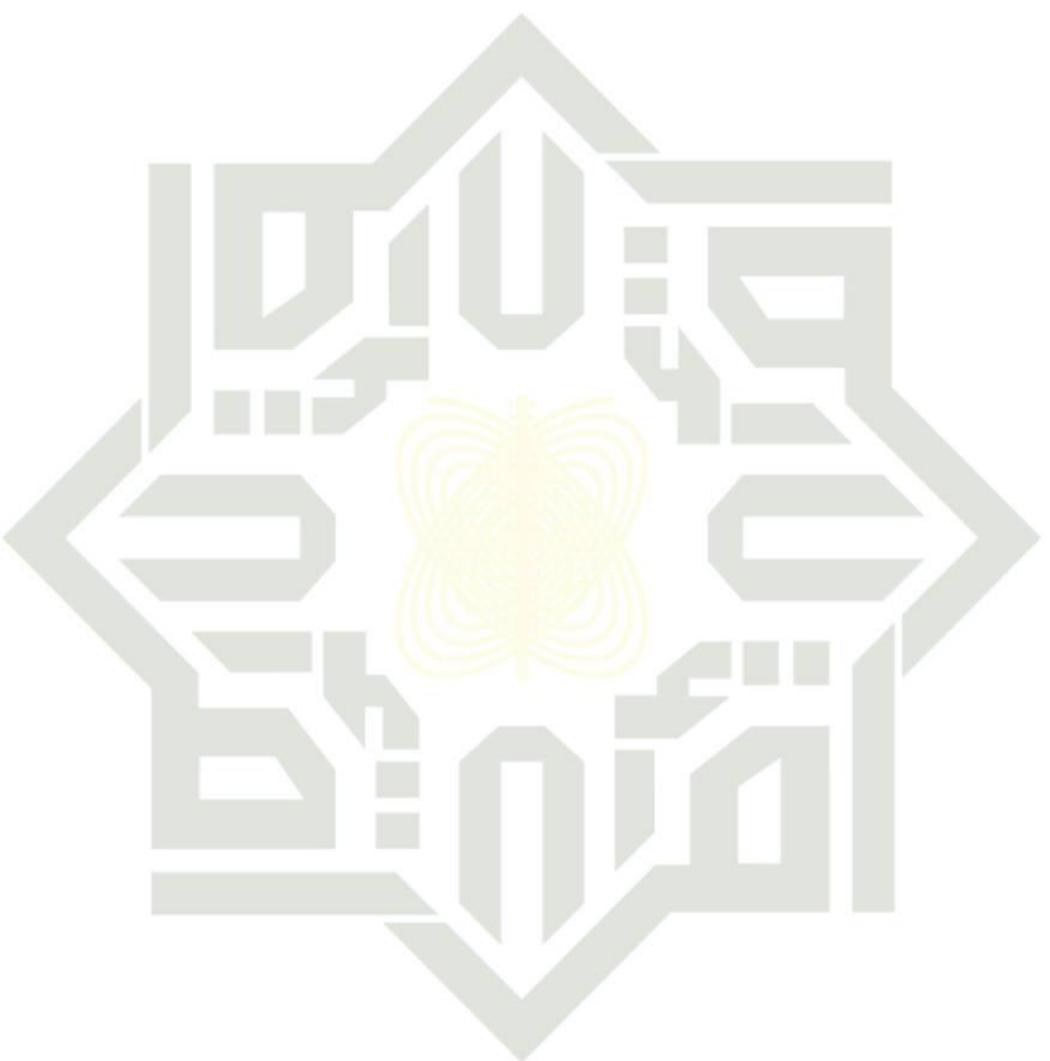
1, 5, dan 6

1, 2, dan 3

1, 3, dan 4



KUNCI JAWABAN
UJI VALIDITAS



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN 5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

C D D D B B C A E B E C 2) E 3) A 4) C 5) A 6) D 7) A 8) E 9) D 10) D 1) E 2) D 3) E 4) A 5) C

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Ditinjau dari segi keabsahan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencahkan dan menyebutkan sumber:

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





UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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 6

SOAL PRE TEST/ POST TEST

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Qahri Risydy of Pekanbaru

1. Dikarangmenyebut sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan s
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
1. Kenampakan alam yang digambarkan dengan simbol area adalah
 - A. jalan raya
 - B. rel kereta api
 - C. ibu kota
 - D. danau
 - E. gunung
2. Pelabuhan udara, jalan kereta api, rute penerbangan dalam transportasi diberi simbol warna ...
 - A. Hijau
 - B. Coklat
 - C. Kuning
 - D. Merah
 - E. Biru
3. Ruang yang berisi simbol-simbol keterangan mengenai kenampakan fisiografis dan sosiografis dinamakan ...
 - A. Insert
 - B. Legenda
 - C. Border
 - D. Atlas
 - E. Denah
4. Jarak antara kota Y ke kota Z di peta adalah 3cm. apabila jarak sesungguhnya 36km maka berapa sekala peta tersebut?
 - A. 1:200.000
 - B. 1:1.200.000
 - C. 1:1.100.000
 - D. 1:2.000.000
 - E. 1:1.000.000
5. Perbandingan jarak peta dengan jarak sebenarnya dilapangan disebut ...
 - A. Insert
 - B. Proyeksi
 - C. Skala
 - D. Legenda
 - E. Border



Ilmu yang mempelajari perpetaan disebut ...

- A. Kartografi
- B. Karografi
- C. Kaligrafi
- D. Etnografi
- E. Demografi

Bila obyek pada sebuah citra terlihat terang, hal tersebut disebabkan ...

- A. tekstur objek halus
- B. tekstur objek kasar
- C. intensitas sinar besar
- D. situs objek terpencil
- E. pantulan sinar dari obyek sangat banyak

Jalan aspal pada foto udara dapat dikenali dari

- A. rona yang jelas memanjang
- B. rona kemerahan dengan pola yang tidak menentu
- C. rona yang kelabu gelap bentuknya memanjang
- D. rona kelabu cerah dengan bentuk mengecil
- E. warnanya cerah

Interpretasi objek gedung sekolah pada foto udara mudah dikenali karena tampak berbentuk huruf L. Interpretasi objek tersebut berdasarkan ...

- A. rona
- B. pola
- C. ukuran
- D. bayangan
- E. bentuk

10. Ciri-ciri penginderaan jauh seperti:

- 1) situs jalan rel
- 2) memiliki bentuk persegi panjang
- 3) ukurannya lebih besar dari rumah penduduk

Citra penginderaan jauh berdasarkan ciri tersebut menggambarkan objek ...

- A. stasiun
- B. sekolah
- C. lapangan
- D. terminal
- E. bandara

11. Keterkaitan antara obyek yang satu dengan obyek lainnya dalam interpretasi disebut

- A. situs
- B. bayangan
- C. asosiasi
- D. interelasi

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Siti Itlanir Inversity of Sultan Syarif



E. korologi

12. Alat yang digunakan untuk merekam data yang di permukaan bumi dalam penginderaan

jauh, disebut

- A. lensa
- B. wahana
- C. kamera
- D. sensor
- E. satelit

13. Data dalam SIG yang menunjukkan ruang, lokasi, atau tempat-tempat di permukaan bumi

adalah data

- A. data spasial
- B. data atribut
- C. citra
- D. data deskriptif
- E. data base

14. Model data spasial yang dibentuk oleh kemampuan sel atau pixel dengan bentuk grid, dan setiap pixel mempunyai referensi. Model data itu disebut....

- A. Data vector
- B. Data atribut
- C. Data kualitatif
- D. Data kuantitatif
- E. Data raster

15. Urutan Dalam tahapan kerja SIG yang benar adalah....

- A. Manipulasi, input, dan proses
- B. Output, proses, dan input
- C. Atribut, input, dan proses
- D. Input, proses, output
- E. Output, input, proses

16. Wujud data vektor dalam sistem informasi geografis berbentuk

- A. deskripsi keadaan suatu wilayah berwujud peta
- B. data berbentuk pixel
- C. data manual
- D. data garis atau poligonal
- E. data yang berasal dari survei lapangan

17. Salah satu cara memasukkan (input) data SIG, tertera di bawah ini, kecuali

- A. scanning
- B. tabulasi
- C. anotasi
- D. digitasi
- E. printing

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan s
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
 © Hak cipta dilindungi undang-undang
 UIN Suska Riau
 Sultan Syarifudin



8. Pernyataan.

- 1) Struktur datanya rumit;
- 2) Mampu menggabung dua/lebih berkas data spasial;
- 3) Mampu mengolah sejumlah besar data dengan cepat;
- 4) Tidak memerlukan banyak ruang untuk menyimpan data;
- 5) Memerlukan biaya murah

Keunggulan pengolahan data digital dibandingkan pengolahan data manual ditunjukkan dengan nomor....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1, 2, dan 4
- C. 1, 3, dan 5
- D. 2, 3, dan 4
- E. 3, 4, dan 5

9. Berikut ini manfaat SIG:

- 1) Perencanaan tata guna lahan
- 2) Inventarisasi dan manajemen hutan
- 3) Analisis daerah rawan bencana
- 4) Manajemen pesisir pantai
- 5) Perencanaan lokasi industry
- 6) Pemantauan pencemaran sungai

Manfaat SIG dalam bidang sumber daya alam adalah....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 2, 3, dan 4
- C. 3, 4, dan 5
- D. 4, 5, dan 6
- E. 2, 5, dan 6

10. Manfaat sistem informasi geografis dalam pembangunan wilayah adalah....

- A. Perluasan jaringan bisnis dan marketing
- B. Inventarisasi taman laut dan sejenisnya
- C. Perencanaan data ruang dan pemukiman
- D. Pemanfaatan wilayah pasang surut dan abrasi
- E. Pengamatan wilayah banjir dan sumber daya alam

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif



LAMPIRAN 7

Data Hasil Observasi

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	5	4	3	2	1
Pendahuluan	Guru menetapkan tujuan pembelajaran.		√			
	Guru menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang isi materi pelajaran.	√				
	Guru memberikan aturan tata tertib dan disiplin selama pembelajaran.		√			
	Guru membagi siswa menjadi kelompok tiga orang (Trio).	√				
Pelaksanaan	Guru memberikan tiap-tiap trio sebuah lembar pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama untuk masing-masing trio) untuk di bahas.	√				
	Tiap-tiap kelompok melakukan diskusi kelompok untuk menjawab lembar pertanyaan.	√				
	Guru meminta agar tiap siswa di dalam kelompok menjawab pertanyaan secara bergiliran.	√				
	Setelah masing-masing siswa menjawab pertanyaan secara bergiliran dalam waktu yang cukup, kemudian guru	√				

- Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang
- Hak cipta milik UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Syarri
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan s
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

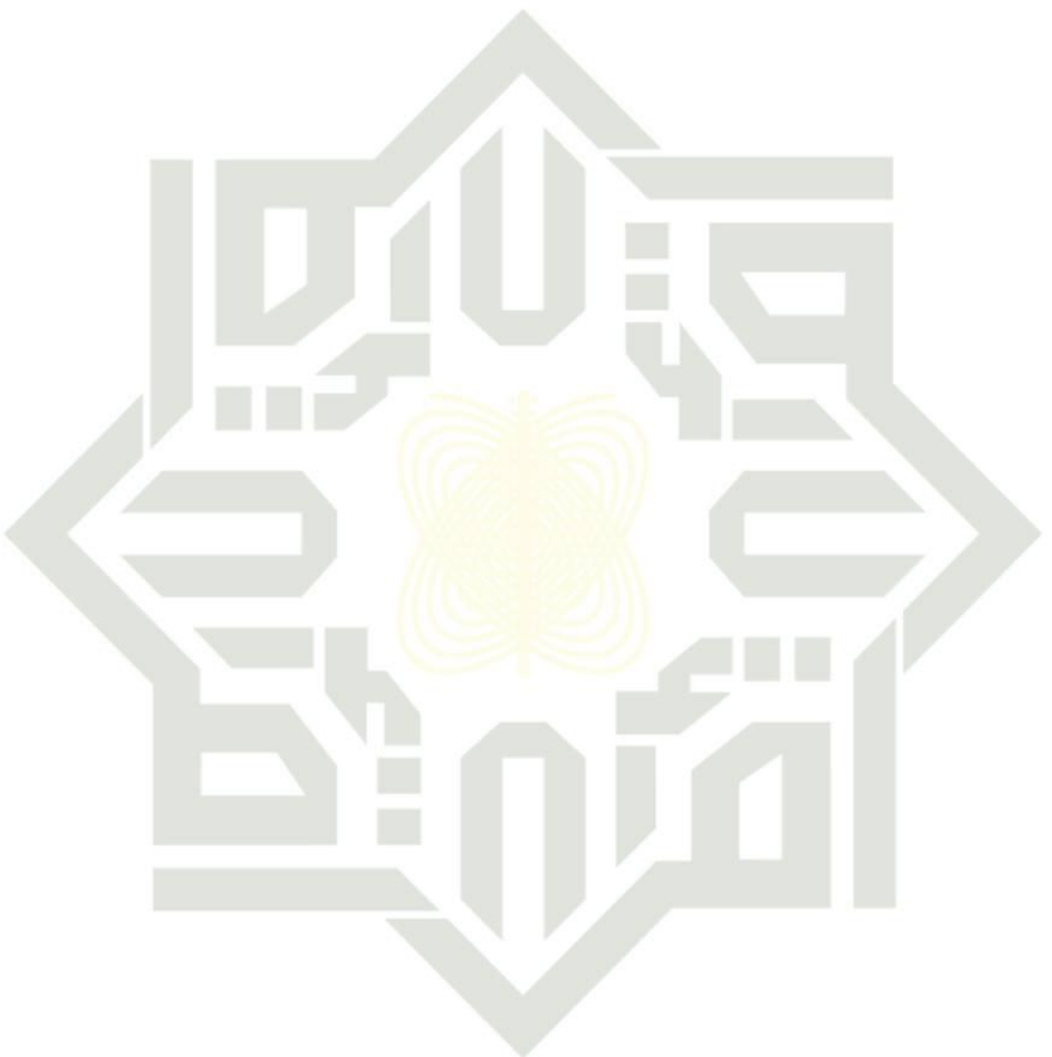
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	memerintahkan masing-masing kelompok untuk memberikan angka 0, 1 atau 2 kepada tiap-tiap anggotanya					
	Guru mengarahkan siswa yang bernomor 1 untuk berpindah ke kelompok trio 1 searah jarum jam. Selanjutnya guru memerintahkan siswa yang bernomor 2 untuk berpindah ke kelompok trio 2 searah jarum jam.	√				
	Guru memerintahkan siswa yang bernomor 0 tetap di tempat duduknya karena ia adalah anggota tetap dan kelompok trio mereka dan menyuruh mereka mengangkat tangan tinggi-tinggi sehingga siswa yang telah berpindah bisa menemukan mereka. Hasilnya adalah komposisi kelompok trio yang sepenuhnya baru.	√				
	Guru meminta kelompok trio yang sepenuhnya baru untuk memulai pertukaran pendapat baru.	√				
	Guru mengarahkan jalannya diskusi.	√				
Penutup	Siswa bersama guru menyimpulkan hasil belajar pada materi tersebut.	√				

Guru mendiskusikan masalah-masalah yang terjadi selamapembelajaran	√				
--------------------------------------------------------------------	---	--	--	--	--

- Keterangan:
- 5 = Sangat Sering
 - 4 = Sering
 - 3 = Kadang-Kadang
 - 2 = Jarang
 - 1 = Tidak Pernah



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 s
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعاليم
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: oftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/5616/2023
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 06 Maret 2023

Kepada
 Yth. Drs. Akmal, M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : MAIRIZAL. Z
 NIM : 11911214003
 Jurusan : Pendidikan Geografi
 Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ROTATING TRIO
 EXCHANGE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
 PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X SMA ISLAM AS-SHOFA
 PEKANBARU
 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



D. Zarkasih, M.Ag.
 NIP. 197210171997031004

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

penulisan kritik atau tinjauan s

ersity of Sultan Syari

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN 9

2. Dilarang mengemukakan 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 TARBİYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعلم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : MAIRIZAL. Z
 Nomor Induk Mahasiswa : 11911214003
 Hari/Tanggal Ujian :
 Judul Proposal Ujian : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ROTATING TRIO EXCHANGE* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X DI SMA ISLAM AS-SHOFA PEKANBARU
 Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Roswati, S.Pd.I, M.P	PENGUJI I		
2.	Fatmawati, M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I




M. Ag.
NIP. 19721017 199703 1 004

Pekanbaru,
Peserta Ujian Proposal




MAIRIZAL. Z
NIM. 11911214003



LAMPIRAN 10

Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 arang mengemukakan 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 TARBİYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعاليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
 Jl. H. R. Soebrandes No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1094 Telp. (0781) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Pekanbaru, 06 Maret 2023

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/5682/2023
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah
 SMA Islam As-Shofa Pekanbaru
 di
 Tempat


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


Nama : **Mairizal. Z**
 NIM : 11911214003
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2023
 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.

a.n. Dekan
 Wakil Dekan III

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





LAMPIRAN 11

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



YAYASAN AS-SHOFA PEKANBARU
SMA ISLAM AS-SHOFA
 Jl. Tuanku Tambusai / Jl. As-Shofa Pekanbaru - 28294
 Website : www.smafa.sch.id Hp. 0812 6367 2399
 Akreditasi : A (Sangat Baik)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN
 No:211.09/Sket/SMAI-Yasfa/VIII/2023

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Budi Asri Ritonga, S.Sos.I., M.Pd
 Nomor induk guru : 08.1429.233
 Jabatan : Kepala SMAS Islam As-Shofa Pekanbaru
 Alamat sekolah : Jl. Tuanku Tambusai – Jl. Raya As-Shofa
 Kec. Payung Sekaki Pekanbaru Riau

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Mairizal. Z
 Nomor Induk Mahasiswa : 11911214003
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 Program studi : Pendidikan Geografi

Telah diizinkan melaksanakan prariset di SMA Islam As-Shofa Pekanbaru pada tahun 2023.
 Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 4 Agustus 2023
 Kepala SMAS Islam As-Shofa



Budi Asri Ritonga, S.Sos.I., M.Pd



LAMPIRAN 12

2. Dilarang mengemukakan 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 TARBİYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web.www.fk.uinsuska.ac.id, E-mail: eflak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/14612/2023 Pekanbaru, 11 Agustus 2023 M
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

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

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

Nama : **Mairizal. Z**
 NIM : 11911214003
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2023
 Program Studi : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMA Islam As-Shofa Pekanbaru
 Lokasi Penelitian : SMA Islam As-Shofa Pekanbaru
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (11 Agustus 2023 s.d 11 November 2023)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.


 a.n. Rektor
 Dekan

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

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau



LAMPIRAN 13

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmtsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/58537
 TENTANG



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

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/14612/2023 Tanggal 11 Agustus 2023**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

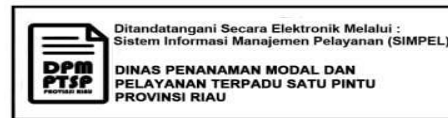
- 1. Nama : **MAIRIZAL. Z**
- 2. NIM / KTP : 119112140030
- 3. Program Studi : PENDIDIKAN GEOGRAFI
- 4. Jenjang : S1
- 5. Alamat : PEKANBARU
- 6. Judul Penelitian : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ROTATING TRIO EXCHANGE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X DI SMA ISLAM AS-SHOFA PEKANBARU**
- 7. Lokasi Penelitian : SMA ISLAM AS-SHOFA PEKANBARU

Dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 14 Agustus 2023



Tembusan :
Disampaikan Kepada Yth :


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



LAMPIRAN 14

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
 JL. CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 076122552 / 076121553
 PEKANBARU

Nomor : 800/Disdik/1.3/2023/
 Sifat : Biasa
 Lampiran :
 Hal : **Izin Riset / Penelitian**

24439

Pekanbaru, **18 AUG 2023**

Kepada
 Yth. Kepala SMA ISLAM AS-SHOFA
 PEKANBARU
 di-
 Tempat

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/58537 Tanggal 14 Agustus 2023 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : **MAIRIZAL.Z**
 NIM/KTP : 119112140030
 Program Studi : PENDIDIKAN GEOGRAFI
 Jenjang : S1
 Alamat : PEKANBARU
 Judul Penelitian : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ROTATING TRIO EXCHANGE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X DI SMA ISLAM AS-SHOFA PEKANBARU**


Lokasi Penelitian : SMA ISLAM AS-SHOFA 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.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 PROVINSI RIAU
 SEKRETARIS



TATI LINDAWATI, SH, M.Si
 Pembina Tingkat I (IV/b)
 NIP. 19660717 198603 2 002

Tembusan:
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



LAMPIRAN 15

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

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





LAMPIRAN 16

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

Hak Cipta Dilindungi



KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعاليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
 Alamat: J. H. R. Soetranfas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28253 PO BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
 SKRIPSI MAHASISWA**

- 1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian :
 - b. Penulisan Laporan Penelitian :
- 2. Nama Pembimbing : Drs. Akmal, M.Pd
 - a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 196503121997031001
- 3. Nama Mahasiswa : Mairizal. Z
- 4. Nomor Induk Mahasiswa : 11911214003
- 5. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

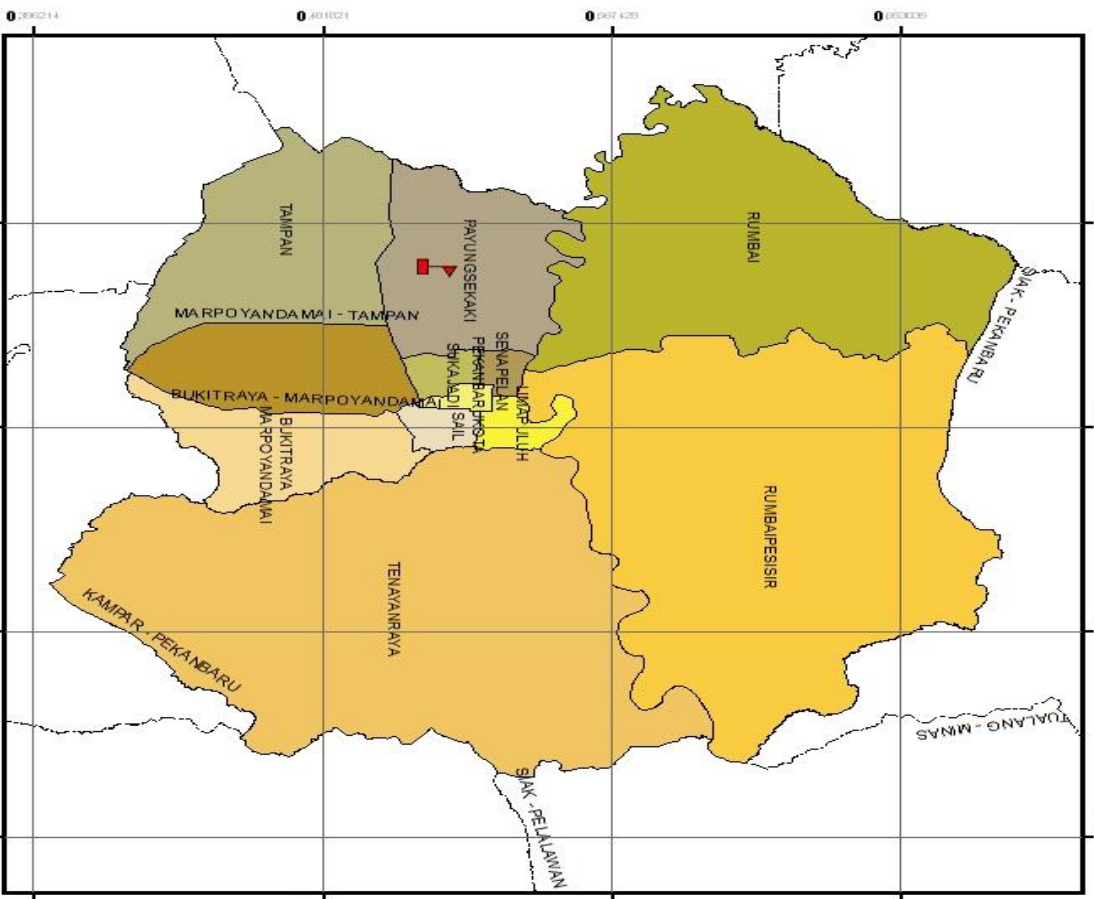
No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
	13-11-2023	BAB IV		
	24-11-2023	RPP, Silabus		
	27-11-2023	ACC. Ujian monev		

Pekanbaru, 27 November 2023
 Pembimbing,

Drs. Akmal, M.Pd
 NIP .19650312197031001



PETA LOKASI PENELITIAN SMA AS-SHOFA PEKANBARU



KETERANGAN:

 BUKITRAYA	 RUMBAPESESIR
 LIMAPULUH	 SAIL
 MARPOYANDAMA	 SENAPELAN
 PAYUNGSEKAKI	 SUKAJADI
 PEKANBARUKOTA	 TAMPANI
 RUMBAI	 TENANRAYA

SMA AS-SHOFA PEKANBARU

Sumber Data:
Peta RBI Skala 1:50.000

Dibuat Oleh:
Maizal. Z
11911214003
UIN SUSKA RIAU (2023)

Inset

LAMPIRAN 17

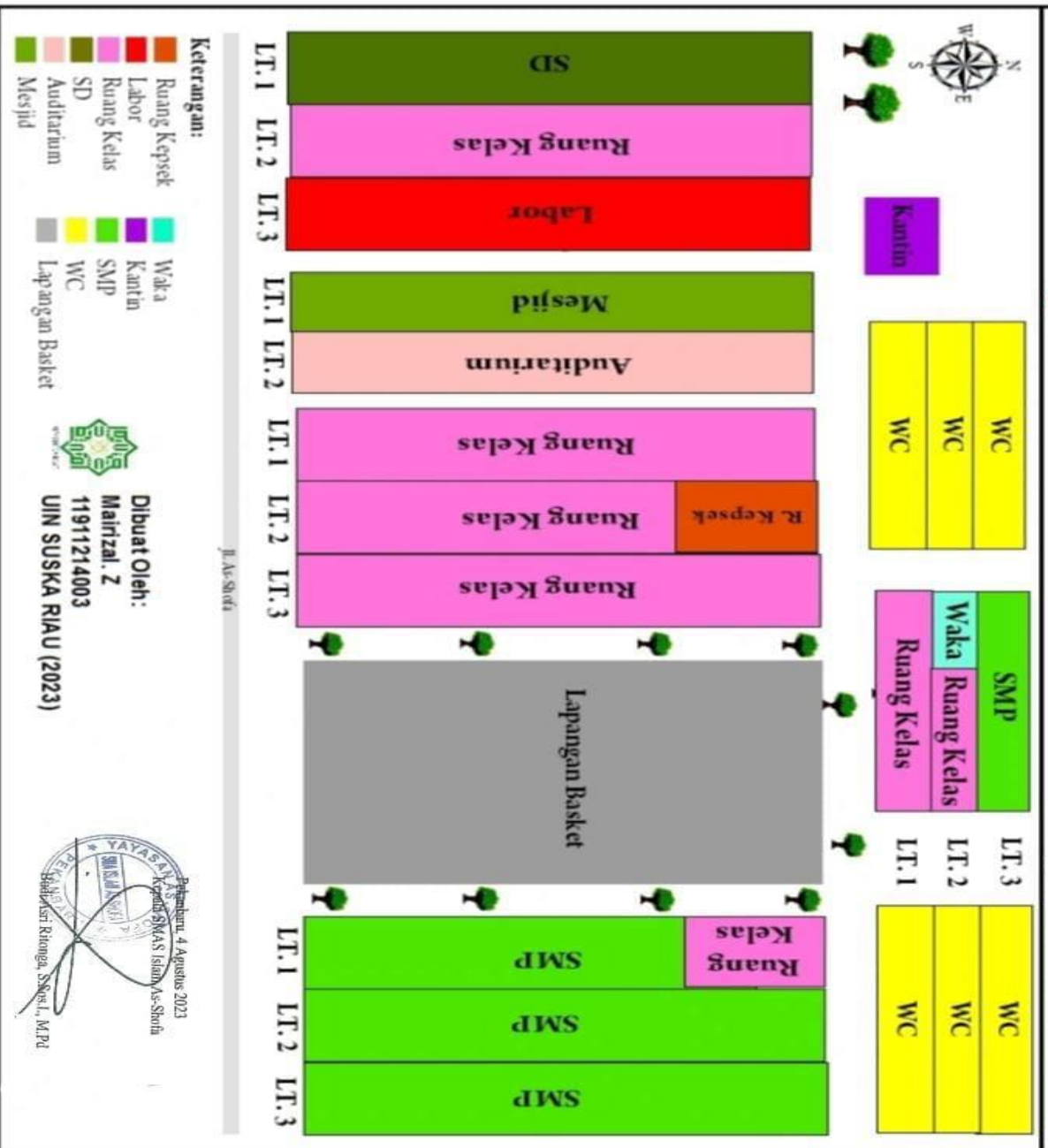
Hak Cipta dilindungi

- a. Penyusunan dan penyajian data penelitian yang akurat dan valid.
- 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.





DENAH SMAAS-SHOFAPEKANBARU



Keterangan:

- Ruang Kepek
- Labor
- Ruang Kelas
- SD
- Auditorium
- Mesjid
- Waka
- Kantin
- SNIP
- WC
- Lapangan Basket



Dibuat Oleh:
Ma'rizal. Z
11911214003
UIN SUSKA RIAU (2023)



LAMPIRAN 18

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





LAMPIRAN 19

KELAS EKSPERIMEN

Hak cipta milli
Cipta Dilindungi Unda

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

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

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



KEGEITAN BELAJAR MENGAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN RTE



PERGANTIAN KELOMPOK TRIO



ANGGOTA TRIO KEDEPAN KELAS UNTUK MEMPRESENTASIKAN MATERI YANG TELAH MEREKA PELAJARI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

KELAS KONTROL



KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR KELAS KONTROL



BERSAMA GURU GEOGRAFI SMA ISLAM AS-SOFFA



BIOGRAFI PENULIS



Mairizal. Z., lahir di Palau binjai, Provinsi Riau pada tanggal 1 Mei 2000. Penulis merupakan anak kelima dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Zainal Abidin dan Ibu Murniati. Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah pendidikan di SDN 010 Seberang Pantai lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Kuantan Mudik lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Kuantan Mudik dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri yakni Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Program Studi Pendidikan Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Penulis melaksanakan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Juli sampai Agustus 2022 di Desa Pisang Berebus, Kabupaten Kuantan Singingi. Kemudian pada bulan Oktober sampai Desember 2022 penulis melaksanakan Program Praktikum Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA As-Shofa Pekanbaru.

Sebagai tugas akhir perkuliahan, penulis melaksanakan penelitian pada bulan September 2023 di SMA As-Shofa Pekanbaru dengan judul Pengaruh Model *Pembelajaran Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA As-Shofa Pekanbaru. Alhamdulillah, pada tanggal 09 Januari 2024 penulis dinyatakan “LULUS” PADA Ujian Sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan IPK 3,51 dengan Predikat Memuaskan.

UIN SUSKA RIAU

Ha
1.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©
N Suska Riau
Sate Islamic University of Sultan Syari