



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
GOOGLE EARTH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
SPASIAL SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2
RIMBA MELINTANG**

SKRIPSI



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

YAMIN

NIM. 12111314558

UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAU PEKANBARU**

1447 H/2025 M



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
GOOGLE EARTH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
SPASIAL SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2
RIMBA MELINTANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

YAMIN

NIM. 12111314558

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



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Google Earth* terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 2 Rimba Melintang” yang disusun oleh Yamin NIM. 12111314558 dapat diterima dan disetujui untuk diajukan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 26 Muharam 1447 H
21 Juli 2025 M

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Geografi

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

Pembimbing

Dr. Dicki Hartanto, S.Pi., M.M
NIP. 19700904 202321 1 002

UIN SUSKA RIAU



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Google Earth* Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 2 Rimba Melintang", yang ditulis oleh Yamin NIM. 12111314558 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada tanggal 17 Rajab 1447 H / 06 Januari 2026 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Geografi.

Pekanbaru, 17 Rajab 1447 H

06 Januari 2026 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Muslim, M.Ag.

Penguji II

Nurkamelia Mukhtar AH,
S.Pd, M.Pd.

Penguji III

Almegi, M.Si.

Penguji IV

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

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons
NIP. 19751115 200312 2 00

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
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 suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 : Yamin
 NIM : 12111314558
 Tempat/tgl. Lahir : Bagansiapiapi / 04 Januari 2003
 Program Studi : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Google Earth* terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 2 Rimba Melintang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi ini disusun berdasarkan pemikiran dan hasil penelitian yang saya lakukan secara mandiri.
2. Seluruh kutipan dalam skripsi telah dicantumkan sumber rujukannya dengan jelas.
3. Dengan demikian, karya tulis ini dinyatakan bebas dari unsur plagiasi.
4. Jika di kemudian hari ditemukan adanya plagiasi, saya siap menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku..

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun.

Pekanbaru, 21 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Yamin

NIM. 12111314558

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

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

UIN Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



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

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, dengan lafaz *Allahumma shalli 'ala sayyidina Muhammad wa 'ala ali sayyidina Muhammad*. Semoga kita semua kelak memperoleh syafaat beliau di akhirat nanti. Aamiin.

Skripsi berjudul **“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Google Earth terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 2 Rimba Melintang”**, disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Ucapan terima kasih disampaikan kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Ajid dan Ibunda Nurhayati, atas doa, pengorbanan, serta dukungan moral dan material yang tak pernah putus. Terima kasih juga kepada Bapak Dr. Dicki Hartanto, S.Pi., M.M selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

1. Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, MS., SE., AK., CA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. H. Raihani, M.Ed., Ph.D., selaku Wakil Rektor I, Dr. Alex Wenda, S.T., M.Eng., selaku Wakil Rektor II. Dr. Haris Simaremare, S.T., M.T., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Prof Dr. Amirah Diniaty, M.Pd, Kons, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Dekan I Dr. Sukma Erni, M.Pd, Wakil Dekan II Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd., dan Wakil Dekan III Dr. Ismail Mulia Hasibuan, M.Si., yang telah mempermudah segala urusan peneliti dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Muslim, M.Ag., selaku Ketua Jurusan sekaligus dosen penasihat akademik atas bimbingan dan arahan yang diberikan selama masa perkuliahan.
4. Seluruh dosen Pendidikan Geografi atas ilmu dan pengalaman yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
5. Seluruh civitas akademika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau atas bantuan dan pelayanan administrasi selama perkuliahan.
6. Bapak Agus Salim, S.Pd.I., M.M Selaku kepala Sekolah SMA Negeri 2 Rimba Melintang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, dan Bapak Wirawan Masyhuri S.Pd., Gr. Selaku guru mata pelajaran Geografi yang telah bersedia membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan, serta staf TU dan majelis guru SMA Negeri 2 Rimba Melintang, semoga Allah SWT senantiasa merahmati.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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.
7. Terima kasih kepada adik penulis yaitu, Ramadhani yang selalu memberikan kebahagiaan dan semangat tersendiri di tengah lelah dan perjuangan ini. Terima kasih telah menjadi alasan untuk terus melangkah dan tidak menyerah.
 8. Kepada NIM 12111320189 yang senantiasa mendengarkan keluh kesah peneliti, memberi dukungan, motivasi, pengingat, dan menemani peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
 9. Kepada sahabat-sahabat terbaik penulis yang selalu setia mendengarkan keluh kesah kehidupan seseorang mahasiswa dan selalu memberikan support kepada penulis, yaitu: Wilda Ramadhan, Bayu Wageono, M. Rois Maulana, A. Syahpizal, M. Azlan Syah, Zainudin, Saparuzaimi, dll yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
 10. Terima kasih keluarga besar pendidikan geografi Angkatan 2021 yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama penulis menimba ilmu.
 11. Terima kasih kepada diri saya sendiri, Yamin, yang telah bertahan sejauh ini melalui berbagai halangan dan rintangan. Meskipun sering merasa putus asa karena usaha yang dilakukan belum membuahkan hasil, terima kasih karena tetap memilih untuk terus berjuang dengan segala kemampuan dan kekuatan demi pencapaian di masa depan.
 12. Seluruh keluarga besar yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas segala do'a, dukungan, dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis. Kehadiran dan kepedulian keluarga besar menjadi sumber kekuatan tersendiri dalam menyelesaikan proses ini.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh sebab itu, penulis dengan lapang dada mengharapkan kritik serta saran yang membangun dari berbagai pihak. Setiap masukan yang diberikan akan dijadikan bahan perbaikan sekaligus dorongan untuk menghasilkan karya yang lebih baik ke depannya. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat, baik bagi penulis maupun bagi para pembaca. *Aamiin ya rabbal 'alamin.*

Pekanbaru, 21 Juli 2025

Penulis

Yamin

NIM. 12111314558

UIN SUSKA RIAU



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

PERSEMBAHAN

Yang utama dari Segalanya

Alhamdulillahirobbil'alamin...

Dengan penuh syukur, penulis memanjatkan puji dan terima kasih kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* atas segala nikmat dan rahmat-Nya. Sujud syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Atas kehendak-Nya, penulis diberikan kesempatan menuntut ilmu di jalan-Nya. Semoga pencapaian ini menjadi langkah awal yang mempermudah penulis meraih cita-cita di masa depan. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wassalam*, cahaya bagi seluruh alam dan teladan dalam setiap aspek kehidupan.

Ayahanda, Ibunda dan Keluarga Tercinta

Sebagai ungkapan hormat, bakti, dan terima kasih yang tulus, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada Ayahanda Ajid, Ibunda Nurhayati, dan Adik Ramadhani. Terima kasih atas kasih sayang, doa, dukungan, dan cinta yang tiada henti, yang tak mungkin terbalaskan hanya dengan kata-kata. Terima kasih Ibu, Ayah, dan seluruh keluargaku. Semoga pencapaian ini menjadi langkah awal membawa kebahagiaan bagi Ibu dan Ayah. Dengan sepenuh hati, putramu menghaturkan terima kasih atas segala pengorbanan yang diberikan. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan kesehatan dan umur panjang agar senantiasa menemani setiap langkah kecilku menuju kesuksesan.

Dosen Pembimbing

Bapak Dr. Dicki Hartanto S.Pi., M.M selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis, memberikan kemudahan, serta ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai. Terimakasih banyak Bapak.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

MOTTO

“Skripsi ini bukan sekedar lembaran kata, tapi bukti cinta atas setiap peluh dan doa orangtua yang tak pernah putus asa”

(Penulis)

“Kamu adalah apa yang kamu pikirkan, pikiran menentukan tindakan, tindakan membentuk kebiasaan, kebiasaan menciptakan gaya hidup, dan gaya hidup menentukan takdirmu”

(Anonymous)

“Jangan takut gagal, karena yang tidak pernah gagal hanyalah orang-orang yang tidak pernah melangkah. Dan jangan takut salah, karena dengan kesalahan yang pertama kita dapat menambah pengetahuan untuk mencari jalan yang benar pada langkah kedua”

(Buya Hamka)

“Jangan hidup untuk disukai banyak orang, tapi hiduplah untuk bisa menolong banyak orang”

(Timothy Ronald)

“Maka ingatlah kepadaku, akupun akan mengangkatmu”

(QS. Al-Baqarah : 152)



ABSTRAK

Yamin (2025) : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Google Earth* terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 2 Rimba Melintang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media *google earth* terhadap kemampuan berpikir spasial siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 2 Rimba Melintang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa dari tiga kelas XI yang mengikuti pelajaran geografi, yaitu kelas XI.3, XI.4, dan XI.5 yang berjumlah 97 orang. Sedangkan sampel penelitian ini berjumlah 67 orang, yaitu kelas XI.3 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI.4 sebagai kelas kontrol dengan penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data untuk menguji hipotesis dilakukan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 27. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data bahwa terdapat pengaruh yang signifikan media *google earth* terhadap kemampuan berpikir spasial siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 2 Rimba Melintang pada kelas XI. Hal ini dapat diketahui dengan hasil perhitungan t_{hitung} dan t_{tabel} yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5.286 > 1,997$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir spasial siswa pada kelas eksperimen dengan kemampuan berpikir spasial siswa pada kelas kontrol. Besarnya pengaruh media pembelajaran *google earth* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir spasial siswa pada mata pelajaran geografi dapat dilihat hasil uji *effect size* sebesar 0,664, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh media *google earth* terhadap kemampuan berpikir spasial siswa memiliki *moderat effect* (effect sedang). Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik diterapkan media pembelajaran *google earth* di SMA Negeri 2 Rimba Melintang akan meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa di SMA Negeri 2 Rimba Melintang.

Kata Kunci: Media Pembelajaran *Google Earth*, Kemampuan Berpikir Spasial, Geografi

UIN SUSKA RIAU

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

ملخص

يمين، (٢٠٢٥): تأثير استخدام وسيلة التعلم جوجل إيرث على القدرة على التفكير المكاني لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا بالمدرسة الثانوية الحكومية ٢ في ربما ميليتانغ

هذا البحث يهدف إلى معرفة تأثير استخدام وسيلة التعلم جوجل إيرث على القدرة على التفكير المكاني لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا بالمدرسة الثانوية الحكومية ٢ في ربما ميليتانغ. استخدم البحث المنهج الكمي بمنهج شبه تجريبي. وتكون مجتمع البحث من جميع تلاميذ الصف الحادي عشر من ثلاث شعب الذين يدرسون مادة الجغرافيا، وهم تلاميذ الصف الحادي عشر-٣ وتلاميذ الصف الحادي عشر-٤ وتلاميذ الصف الحادي عشر-٥، ويبلغ عددهم ٩٧ تلميذا. أما عينة البحث فتتكون من ٦٧ تلميذا، حيث اعتبر الصف الحادي عشر-٣ مجموعة تجريبية، والصف الحادي عشر-٤ مجموعة ضابطة، وقد تم اختيار العينة باستخدام تقنية العينة القصدية. وُجمعت البيانات من خلال الملاحظة والاختبار والتوثيق. وتم تحليل البيانات لاختبار الفرضية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار ٢٧. أظهرت نتائج البحث وتحليل البيانات وجود تأثير معنوي لاستخدام وسيلة جوجل إيرث على القدرة على التفكير المكاني لدى التلاميذ في مادة الجغرافيا في الصف الحادي عشر بالمدرسة الثانوية الحكومية ٢ في ربما ميليتانغ. وقد ظهر ذلك من خلال نتائج الاختبار التائي، حيث كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية أي $١,٩٩٧ < ٥,٢٨٦$ ، مما يعني رفض الفرضية المبدئية وقبول الفرضية البديلة. وهذا يدل على وجود فرق في القدرة على التفكير المكاني بين التلاميذ في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. وأظهر اختبار حجم التأثير أن وسيلة التعلم جوجل إيرث لها تأثير معنوي على القدرة على التفكير المكاني لدى التلاميذ، حيث بلغ حجم التأثير $٠,٦٦٤$ ، ما يشير إلى أن التأثير يقع ضمن الفئة المتوسطة. وهذا يدل على أنه كلما طبقت وسيلة جوجل إيرث بشكل أفضل في المدرسة، ازدادت قدرة التلاميذ على التفكير المكاني.

الكلمات المفتاحية: وسيلة التعلم جوجل إيرث، القدرة على التفكير المكاني، الجغرافيا

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



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

ABSTRACT

Yamin (2025): The Effect of Using Google Earth Learning Media toward Student Spatial Thinking Ability on Geography Subject at State Senior High School 2 Rimba Melintang

This research aimed at finding out the effect of Google Earth media toward student spatial thinking ability on Geography subject at State Senior High School 2 Rimba Melintang. Quantitative method was used in this research with quasi-experimental approach. All the eleventh-grade students of three classes studying Geography lesson—the eleventh-grade students of classes 3, 4, and 5 were the population of this research, and they were 97 students. The samples were 67 students, the eleventh-grade students of class 3 were the experimental group, and the students of class 4 were the control group. Collecting data was done by using observation, test, and documentation. Data analysis to test the hypothesis was conducted with SPSS 27. Based on the research findings and data analyses, there was a significant influence of Google Earth media toward student spatial thinking ability on Geography subject at the eleventh grade of State Senior High School 2 Rimba Melintang. It could be identified from the calculation results of t_{observed} and t_{table} , t_{observed} was higher than t_{table} , $5.286 > 1.997$, so H_0 was rejected, and H_a was accepted. Therefore, there was a difference in the spatial thinking ability between students in the experimental group and those in the control group. The significant effect of Google Earth learning media toward student spatial thinking ability on Geography subject could be identified from the effect size test 0.664. Therefore, it could be concluded that the effect of Google Earth media toward student spatial thinking ability was moderate. This indicated that the better the implementation of Google Earth learning media at State Senior High School 2 Rimba Melintang was, the better the student spatial thinking ability would be.

Keywords: Google Earth Learning Media, Spatial Thinking Ability, Geography



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
UIN
Sultan
Syarif
Kasim
Riau

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

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERSEMBAHAH	viii
MOTTO	ix
ABSTRAK	x
ملخص	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR GRAFIK	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Istilah.....	7



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Media Pembelajaran <i>Google Earth</i>	9
B. Kemampuan Berpikir Spasial	15
C. Media <i>Google Earth</i> Dengan Kemampuan Berpikir Spasial.....	17
D. Penelitian Relevan.....	19
E. Konsep Operasioanl	21
F. Materi Geografi.....	24
G. Asumsi dan Hipotesis.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Pendekatan dan Desain Penelitian	33
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
C. Subjek dan Objek Penelitian	35
D. Populasi dan Sampel	35
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Teknik Pengumpulan Data	38
G. Uji Coba Instrumen.....	41
H. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN	55
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	55
B. Penyajian Data	66
C. Analisis Data Penelitian	91
D. Pembahasan.....	99
BAB V PENUTUP	105
A. Kesimpulan	105
B. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....	107
LAMPIRAN.....	111



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Penelitian Relevan	19
Tabel III.1 Desain Penelitian	34
Tabel III.2 Jumlah Sampel	36
Tabel III.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	37
Tabel III.4 Uji Validitas Instrumen	42
Tabel III.5 Kriteria Reliabilitas Instrumen	44
Tabel III.6 Uji Relibilitas Instrumen	45
Tabel III.7 Kriteria Taraf Kesukaran Soal	46
Tabel III.8 Uji Tingkat Kesukaran Soal	46
Tabel III.9 Kriteria Daya Pembeda	48
Tabel III.10 Uji Daya Pembeda Soal	48
Tabel III.11 Kriteria Skor <i>N-Gain</i>	53
Tabel III.12 Kategori Nilai <i>Effect Size</i>	54
Tabel IV.1 Profil SMAN 2 Rimba Melintang	57
Tabel IV.2 Daftar Tenaga Pengajar SMAN 2 Rimba Melintang	60
Tabel IV.3 Data Jumlah Siswa/i SMAN 2 Rimba Melintang	62
Tabel IV.4 Sarana dan Prasaran SMAN 2 Rimba Melintang	62
Tabel IV.5 Data Statistik Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	67
Tabel IV.6 Lembar Observasi Guru Pertemuan 1	70
Tabel IV.7 Lembar Observasi Guru Pertemuan 2	73
Tabel IV.8 Lembar Observasi Guru Pertemuan 3	76



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Tabel IV.9 Rekapitulasi Hasil Observasi Guru.....	77
Tabel IV.10 Data Statistik Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol...	79
Tabel IV.11 Skoring Kelas Kontrol	79
Tabel IV.12 Skoring Kelas Eksperimen	81
Tabel IV.13 Hasil Uji <i>Deskriptive Statistic Pretest</i> Kelas Kontrol.....	82
Tabel IV.14 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Spasial Geografi Kelas Kontrol	83
Tabel IV.15 Hasil Uji <i>Deskriptive Statistic Posttest</i> Kelas Kontrol	84
Tabel IV.16 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Spasial Geografi Kelas Kontrol	84
Tabel IV.17 Perbandingan <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol	85
Tabel IV.18 Hasil Uji <i>Deskriptive Statistic Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	86
Tabel IV.19 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Spasial Geografi Kelas Eksperimen.....	87
Tabel IV.20 Hasil Uji <i>Deskriptive Statistik Posttest</i> Kelas Eksperimen	88
Tabel IV.21 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Spasial Geografi Kelas Eksperimen.....	89
Tabel IV.22 Perbandingan <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	90
Tabel IV.23 Output Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	92
Tabel IV.24 Output Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol	93
Tabel IV.25 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	94
Tabel IV.26 Output Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	95



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel IV.27 Output Hasil Uji “T” <i>Independent Sample Test</i>	95
Tabel IV.28 Output Hasil Uji “T” <i>Paired Sample Test</i>	97
Tabel IV.29 Hasil Uji <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen	98
Tabel IV.30 Hasil Uji <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol	98



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 GAMBAR

Gambar IV.1 Peta Lokasi Penelitian	64
Gambar IV.2 Denah Sekolah Penelitian	65





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Grafik <i>Pretest</i> Kontrol.....	83
Grafik IV.2 Grafik <i>Posttest</i> Kontrol	85
Grafik IV.3 Grafik Perbandingan <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol	86
Grafik IV.4 Grafik <i>Pretest</i> Eksperimen.....	88
Grafik IV.5 Grafik <i>Posttest</i> Eksperimen	90
Grafik IV.6 Grafik Perbandingan <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	90



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Modul Ajar.....	112
Lampiran 2 : LKPD.....	125
Lampiran 3 : Soal Pretest dan Posttest.....	126
Lampiran 4 : Lembar Validasi Ahli.....	129
Lampiran 5 : Lembar Observasi.....	143
Lampiran 6 : Daftar Nilai Pretest-Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	145
Lampiran 7 : Output Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis, dan Uji Statistik Deskriptif	146
Lampiran 8 : Dokumentasi.....	156
Lampiran 9 : Surat-surat.....	158

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kemampuan berpikir spasial adalah bagian integral dari aspek kognitif siswa. Dalam konteks pembelajaran geografi, kemampuan ini mencakup penggabungan konsep keruangan, visualisasi, dan proses berpikir. Gersmehl & Gersmehl menggambarkan berpikir spasial sebagai keterampilan yang digunakan seorang ahli geografi untuk menganalisis hubungan spasial di permukaan bumi (Nurcahyo & Winanto, 2021).

Sementara itu, Jo dan Bednarz (2009) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir spasial adalah kemampuan kognitif tingkat tinggi yang memungkinkan siswa mengenali, menganalisis, dan memanipulasi pola serta hubungan spasial. Mereka menekankan bahwa berpikir spasial tidak berhenti pada identifikasi lokasi, tetapi mencakup pemahaman keterkaitan antarfenomena geografis.

Kemampuan berpikir spasial digunakan oleh manusia untuk menyelesaikan berbagai masalah kehidupan, mulai dari perencanaan wilayah, distribusi layanan masyarakat, hingga permukiman dan desain interior rumah (Aliman, dkk., 2022).

Kemampuan berpikir spasial ini begitu penting dalam kehidupan sehari-hari. Menurut (NRC, 2016), ada beberapa manfaat dari kemampuan ini, yaitu deskripsi, analisis, dan kesimpulan. Manfaat deskripsi terlihat dari kemampuan untuk menyajikan hubungan antar objek. Manfaat analisis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

membantu dalam memahami susunan dari objek-objek tersebut. Sedangkan manfaat kesimpulan membantu menjawab pertanyaan mengenai evaluasi dan fungsi dari objek-objek tersebut (Medani, Suharto, & Sumarmi, 2022).

Kemampuan berpikir spasial sangat penting, sehingga perlu diajarkan sejak dini di sekolah. Mata pelajaran geografi memiliki peran strategis dalam menanamkan dan mengembangkan kemampuan berpikir spasial melalui kurikulum merdeka yang mencakup pemahaman tentang Mitigasi Bencana Alam. Kajian para ahli di bidang pendidikan banyak berfokus pada penggunaan SIG untuk mengembangkan kemampuan berpikir spasial, meskipun ada teknologi geospasial lain yang juga dapat dimanfaatkan, seperti Mitigasi Bencana. Namun, penelitian tentang penggunaan materi untuk tujuan ini masih sangat sedikit, padahal secara teoretis, mitigasi bencana alam potensi besar sebagai media untuk mengembangkan kemampuan berpikir spasial (Hadi, 2019).

Fakta yang dijumpai di lapangan memperlihatkan bahwa pembelajaran geografi, baik di jenjang SMP/MTs dalam mata pelajaran IPS Terpadu maupun di SMA/MA, belum sepenuhnya mencerminkan hakikat geografi sebagai ilmu yang menekankan aspek spasial. Kondisi tersebut berdampak pada belum optimalnya kemampuan berpikir spasial siswa. Rendahnya kemampuan ini salah satunya dipengaruhi oleh pola pembelajaran geografi yang masih dominan berfokus pada aspek kognitif semata. Padahal, pembelajaran geografi idealnya tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi dari guru kepada siswa, tetapi juga melibatkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

siswa secara aktif dalam proses pembelajaran yang mendorong terbentuknya pengetahuan dan keterampilan. Di samping itu, pemanfaatan media pembelajaran yang mampu menstimulasi kemampuan berpikir spasial siswa juga masih relatif minim diterapkan di lingkungan sekolah. Akibatnya, kemampuan berpikir spasial siswa menjadi rendah, meskipun kecerdasan spasial sangat membantu mereka dalam berbagai aspek kehidupan, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya (Santoso, Mujib, & Astutik, 2022).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti saat berkunjung ke SMAN 2 Rimba Melintang, terlihat bahwa proses pembelajaran geografi masih didominasi oleh metode konvensional, yakni ceramah, dengan memanfaatkan papan tulis sebagai media utama. Penggunaan teknologi pendukung seperti LCD proyektor jarang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar, mengingat keterbatasan jumlah perangkat tersebut di sekolah. Selain itu, saat peneliti menanyakan penggunaan media pembelajaran geografi berbasis *Google Earth*, guru menyampaikan bahwa hingga saat ini, SMAN 2 Rimba Melintang belum pernah mengintegrasikan teknologi geospasial seperti *Google Earth* dalam proses pembelajaran geografi melalui perangkat digital maupun gadget.

Penggunaan berbagai jenis media sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran memiliki peran yang sangat penting. Dengan memanfaatkan media pembelajaran, guru dapat lebih mudah menyampaikan materi pelajaran dan meningkatkan daya serap serta daya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ingat siswa terhadap materi yang disampaikan. Hal ini juga berlaku dalam pembelajaran geografi, yang membutuhkan berbagai macam media untuk mengembangkan kemampuan berpikir spasial siswa.

Salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran geografi adalah *Google Earth*. *Google Earth* merupakan media pemetaan interaktif yang dikembangkan dan disediakan oleh *Google*, yang memungkinkan pengguna melihat permukaan bumi secara visual dan dinamis. *Google Earth* menyajikan gambaran bola bumi yang memuat kondisi topografi, citra satelit, serta tampilan permukaan bumi yang dapat dipadukan dengan jalan, bangunan, titik lokasi, dan berbagai data geografis lainnya (Yeyep Yousman, 2008).

Penelitian ini memanfaatkan *Google Earth* sebagai media pembelajaran geografi berbasis teknologi geospasial pada materi Mitigasi Bencana Alam di kelas XI. Penggunaan media ini diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir spasial siswa dalam memahami persoalan di permukaan bumi maupun dalam kehidupan sehari-hari. Atas dasar tersebut, peneliti mengangkat penelitian berjudul **“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Google Earth* Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Rimba Melintang”**.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

B. Identifikasi Masalah

Dari konteks latar belakang yang telah diuraikan di atas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan siswa SMA/MA dalam mengidentifikasi lokasi berdasarkan konsep berpikir spasial.
2. Rendahnya kemampuan siswa dalam menganalisis hubungan antarfenomena geografis melalui berpikir spasial.
3. Kemampuan siswa dalam memvisualisasikan objek dan fenomena geografis secara spasial masih rendah.
4. Kemampuan siswa dalam menginterpretasikan informasi keruangan belum optimal karena pembelajaran geografi belum memanfaatkan media *Google Earth*.

C. Batasan Masalah

Setelah melakukan analisis terhadap permasalahan yang disebutkan, penulis memfokuskan diri pada penggunaan media pembelajaran geografi yang berbasis teknologi geospasial *Google Earth* untuk meningkatkan keterampilan berpikir spasial siswa di SMAN 2 Rimba Melintang.

D. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan kerangka latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Apakah terdapat pengaruh penggunaan media

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Google Earth terhadap perkembangan ketrampilan berpikir spasial siswa dalam mata pelajaran Geografi di SMAN 2 Rimba Melintang?

E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang telah disebutkan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami dampak penggunaan media *Google Earth* terhadap kemampuan berpikir spasial siswa dalam pelajaran Geografi di SMAN 2 Rimba Melintang.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi kepada pembaca, Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi, baik dari sisi teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis:

- a. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang media *Google Earth*.
- b. Penambahan wawasan mengenai penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi geospasial.
- c. Pemahaman tentang penggunaan media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir spasial peserta didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Manfaat dari Segi Praktis:

- a. Siswa: Diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa sebagai subjek penelitian.
- b. Guru: Hasil penelitian diharapkan dapat membantu guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran.
- c. Sekolah: Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi sekolah dalam penerapan media pembelajaran.
- d. Penelitian Selanjutnya: Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan pengembangan media pembelajaran di masa depan.

G. Definisi Istilah

Dalam penelitian ini, penjelasan istilah disajikan untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap istilah yang digunakan dalam judul. Oleh karena itu, penulis memandang perlu untuk menguraikan beberapa istilah penting sebagai berikut:

1. Media *Google Earth*

Salah satu media multimodal dalam pembelajaran IPS adalah *Google Earth*. Menurut Isnaini (2015), *Google Earth* merupakan media pemetaan interaktif yang menampilkan permukaan bumi secara 3D, lengkap dengan topografi, citra satelit, serta berbagai informasi geografis pendukung. Perbedaan *Google Earth* dengan peta yaitu bisa dilihat bahwa dalam *Google Earth* menampilkan gambaran dari muka

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

bumi dalam bentuk digital dan dalam bentuk tiga dimensi, sementara peta menampilkan gambaran dari muka bumi dalam bentuk yang lebih statis yaitu dalam bentuk dua dimensi dan dalam bidang datar.

2. Berpikir Spasial

National Research Council menyatakan berpikir spasial merupakan salah satu bentuk berpikir seperti verbal, logical, statistical, hipotetical dan yang lainnya yang terdiri dari kumpulan keterampilan kognitif dalam konteks dimensi tiga. Menurut (NRC, 2006) berpikir spasial merupakan kemampuan individu dalam memahami dan menafsirkan makna yang berkaitan dengan bentuk, ukuran, orientasi, lokasi, arah, objek, proses, serta posisi ruang dengan memanfaatkan karakteristik ruang sebagai sarana untuk memecahkan masalah, menemukan solusi, dan mengungkapkan hasil pemikiran yang diperoleh.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran *Google Earth*

1. Pengertian Media Pembelajaran

Dalam pengertian yang sederhana, media adalah alat atau perantara (Cecep Kustandi, 2013). Secara khusus, dalam konteks pembelajaran, media merujuk pada berbagai alat grafis, fotografi, atau elektronik yang digunakan untuk mengambil, memproses, dan mengatur informasi (Arsyad, 2011). Meskipun media merupakan alat penting dalam proses belajar mengajar, sering kali perannya diabaikan oleh guru atau pengajar.

Jenis media yang dipakai dalam pembelajaran sangat bervariasi, dari yang sederhana hingga yang canggih. Pembelajaran sendiri merupakan inti dari proses pendidikan di sekolah untuk menciptakan perubahan dalam tingkah laku, seperti dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Salsabila dkk., 2020). Penggunaan media dalam pembelajaran juga didasarkan pada prinsip konsekuensi positif (Rejeki dkk., 2020). Cecep & Kustandi menjelaskan bahwa media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat, tetapi juga mendorong peningkatan mutu dan kualitas pembelajaran.

Media pembelajaran terdiri dari dua komponen, yakni alat dan pesan yang disampaikan. Penting diingat bahwa meskipun media memerlukan peralatan untuk menyampaikan pesan, fokus utamanya adalah pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pesan atau konten yang disampaikan melalui media tersebut (Riyana, 2012). Penggunaan media tidak hanya memfasilitasi guru dalam mengirimkan materi, tetapi juga dapat memberikan nilai tambah pada proses pembelajaran. Memilih media yang tepat dapat memastikan informasi yang disampaikan oleh guru diterima dengan baik oleh siswa (Prisanti, 2019).

Maka, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai perantara dalam proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa. Hal ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa, tetapi juga memungkinkan mereka berpartisipasi secara aktif dan bermakna dalam proses pembelajaran.

2. Pengertian Media *Google Earth*

Google Earth merupakan media pemetaan berbasis citra satelit yang mudah diakses. Media ini menyajikan tampilan bumi beserta kondisi topografi dan terrain yang dapat dilapisi informasi jalan, bangunan, lokasi, serta data geografis lainnya (Yousman, 2008). Selain itu, *Google Earth* juga berfungsi sebagai pemetaan interaktif yang menampilkan globe digital dengan berbagai fitur, termasuk pembaruan data dan penyimpanan peta historis (Arita & Pranolo, 2014).

Google Earth adalah sebuah media yang mencakup seluruh peta dunia. Dengan hanya mengetik nama tempat atau lokasi yang diinginkan, pengguna dapat melihat gambaran area tersebut dengan cepat dan efisien. *Google Earth* juga memiliki keunggulan sebagai alat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pembelajaran geografi yang sangat bermanfaat. Melalui *Google Earth*, siswa dapat mengamati dunia secara praktis dari sudut pandang udara dalam hitungan detik dan mencapai lokasi yang diinginkan.

Dengan mempertimbangkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Google Earth* adalah sebuah media yang memungkinkan pengguna untuk memetakan bumi dari berbagai sudut pandang. *Google Earth* juga dikenal sebagai media yang mencakup peta global secara menyeluruh (Ariani, 2020).

Dengan memanfaatkan *Google Earth*, pengguna dapat merencanakan perjalanan sekaligus menemukan berbagai lokasi seperti tempat wisata, bandara, restoran, hotel, rumah sakit, hingga sekolah. Aplikasi ini juga menyediakan informasi koordinat lintang dan bujur. Selain itu, *Google Earth* menampilkan citra satelit beresolusi rendah untuk menggambarkan bentang alam seperti gunung, laut, dan hutan, serta citra beresolusi tinggi yang menampilkan detail jalan, permukiman, dan kawasan perkantoran. Pada wilayah tertentu, tersedia pula tampilan bangunan dalam bentuk 3D.

Pengguna dapat memasukkan lokasi tertentu, membuat rute, peta, mengukur jarak, dan menggabungkan beberapa foto satelit. *Google Earth* sangat berguna bagi siapa saja yang memerlukan informasi geografis, termasuk praktisi, dosen, mahasiswa, dan lainnya (Yeyep Yousman, 2008).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Langkah-langkah Penggunaan Media Pembelajaran *Google Earth*

Program *Google Earth* dapat diinstal pada berbagai perangkat komputer dan diakses melalui ponsel Android, iPhone, maupun iPad. Selain itu, layanan ini juga dapat dibuka secara daring melalui laman resmi di <https://www.google.com/earth/> (Iman Hilman, 2012). Namun, perangkat harus terhubung ke internet untuk memastikan hasil yang optimal. Adapun beberapa cara untuk mengaktifkan *Google Earth* adalah sebagai berikut:

- a. Dimulai melalui menu start dengan menekan tombol start, kemudian memilih dan membuka *Google Earth* dari daftar program. Atau melalui desktop dengan mengklik dua kali ikon *Google Earth* jika tersedia, setelah itu aplikasi akan mulai berjalan, ditandai dengan munculnya layar pembuka (*splash screen*) berwarna putih.
- b. Selanjutnya akan muncul tampilan utama *Google Earth* dengan latar belakang berupa bola dunia yang dapat diputar dan diperbesar sesuai kebutuhan eksplorasi.

Untuk memanfaatkan *Google Earth* secara optimal, diperlukan penguasaan beberapa teknik tertentu (Siti Maryati, 2016):

- a. Teknik pencarian lokasi di berbagai wilayah dunia melalui *Google Earth* dapat dilakukan dengan beberapa metode diantaranya adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1) Berdasarkan koordinat global

Penentuan lokasi dengan koordinat global dilakukan dengan memasukkan data koordinat dari tempat yang ingin ditemukan.

2) Berdasarkan nama tempat

Pencarian lokasi melalui nama tempat pada dasarnya memiliki cara kerja yang serupa dengan pencarian menggunakan koordinat global. Perbedaannya terletak pada cara input yang digunakan, yaitu dengan memasukkan nama lokasi. Pencarian berdasarkan nama umumnya hanya dapat diterapkan pada tempat-tempat yang sudah dikenal secara luas di dunia, seperti Menara Eiffel, Tembok Cina, dan sejenisnya. Selain itu, nama lokasi yang dapat dikenali oleh Google Earth biasanya menggunakan bahasa internasional. Teknik pencarian ini juga dapat dibantu dengan penggunaan tombol navigator.

Dalam menggunakan *Google Earth*, hal awal yang perlu dipahami adalah fungsi tombol-tombol navigator. Navigator *Google Earth* berada di bagian kanan atas layar. Saat kursor tidak diarahkan ke area tersebut, navigator hanya terlihat sebagai lingkaran kompas dengan penunjuk arah utara (N). Namun, ketika kursor berada di atasnya, tampilan navigator akan muncul lebih lengkap. Secara umum, tombol navigator pada *Google Earth* meliputi kompas, pengatur perbesaran tampilan (zoom), serta alat untuk mengubah orientasi tampilan secara vertikal maupun horizontal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tombol perbesaran (zoom) berada di sisi kanan tombol kompas. Untuk memperbesar tampilan lokasi, pengguna dapat menekan tombol plus (+) yang terletak di bagian atas. Sebaliknya, untuk memperkecil tampilan peta digunakan tombol minus (-) di bagian bawah. Jika tombol minus ditekan dua kali, tampilan akan kembali ke ukuran bola dunia, sedangkan menekan tombol plus dua kali akan memperbesar peta hingga batas maksimal.

4. Keunggulan Media Pembelajaran *Google Earth*

Menurut (Abdul Aziz, 2007), keunggulan pembelajaran geografi dengan menggunakan *Google Earth* yaitu:

- a. Materi disajikan lebih jelas dan menarik.
- b. Pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- c. Proses belajar lebih efisien.
- d. Hasil belajar siswa meningkat.
- e. Keaktifan dan sikap positif siswa berkembang.
- f. Peran guru menjadi lebih produktif.

5. Kelemahan Media Pembelajaran *Google Earth*

- a. Penggunaan *Google Earth* memerlukan sarana dan prasarana dengan biaya relatif tinggi sehingga sulit diterapkan secara merata di lingkungan akademik.
- b. Citra satelit yang ditampilkan tidak sepenuhnya merepresentasikan kondisi lokasi sebenarnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- c. *Google Earth* dapat berjalan dengan baik apabila digunakan pada perangkat komputer yang memiliki spesifikasi yang memadai (Tri Nur Ariani, 2020).

B. Kemampuan Berpikir Spasial

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Spasial

Kemampuan berpikir spasial adalah kemampuan individu dalam memahami serta mengkaji hubungan dan interaksi antarunsur dalam fenomena keruangan (Baartmans & Sorby, 1996). Berpikir spasial merupakan kemampuan seseorang dalam mengolah pemikiran untuk mengenali, memahami, menjelaskan, menganalisis, hingga menarik kesimpulan terhadap berbagai fenomena geosfer (Bednarz, 2015).

Menurut *National Research Council* berpikir spasial dapat diartikan sebagai proses kognitif yang meliputi pengetahuan, ketrampilan, dan kebiasaan dalam berpikir yang menggunakan konsep keruangan. Geografi menekankan eksistensi ruang sebagai pendekatan dalam kerangka analisisnya sehingga berpikir spasial merupakan kemampuan yang fundamental bagi seorang geograf.

Menurut (*National Research Council*, 2006), keterampilan berpikir spasial memengaruhi kemampuan membaca peta. Bednarz dkk. (2013) menyatakan bahwa berpikir spasial melalui peta berperan dalam proses mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis informasi geografis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sehingga pola-pola yang muncul dapat dipahami sebagai bagian dari pengembangan kompetensi.

Marsh, Golledge, dan Batterby menjelaskan bahwa berpikir spasial tidak hanya digunakan dalam ilmu geografi, tetapi juga diterapkan pada berbagai bidang lain yang menempatkan aspek ruang sebagai unsur penting, seperti kimia, fisika, teknik, sejarah, hingga seni. Para ahli dari bidang geografi, psikologi, dan pendidikan sepakat bahwa kemampuan berpikir spasial bersifat umum dan memiliki manfaat luas dalam ranah akademik maupun pemecahan masalah sehari-hari, karena membantu individu dalam mengingat, memahami, menalar, serta menyampaikan hubungan dan karakteristik objek dalam ruang (Akhyar, 2020).

Berdasarkan berbagai definisi tentang kemampuan berpikir spasial yang dikemukakan oleh para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan ini mencakup pemahaman, analisis, dan manipulasi informasi terkait ruang serta posisi objek dalam pikiran, seperti mengenali pola dan menemukan interaksi antara komponen-komponen dalam fenomena keruangan.

2. Indikator Kemampuan Berpikir Spasial

Menurut *Association of American Geographers* (dalam Hadi, 2012), ada 8 komponen kemampuan berpikir spasial, yaitu:

- a. *Comparison*, kemampuan membandingkan kondisi serta keterkaitan spasial antarwilayah untuk melihat persamaan dan perbedaannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. *Aura*, kemampuan memahami zona pengaruh suatu objek atau wilayah terhadap area di sekitarnya.
- c. *Region*, kemampuan mengenali kesamaan karakteristik antarwilayah lalu mengelompokkannya sebagai satu kesatuan.
- d. *Hirarkhi*, kemampuan mengidentifikasi tingkatan atau urutan wilayah dalam suatu kumpulan area.
- e. *Transition*, kemampuan menganalisis perubahan antarwilayah, baik yang terjadi secara cepat, bertahap, maupun tidak teratur.
- f. *Analogy*, kemampuan menilai kesamaan kondisi atau keterkaitan antara wilayah yang berjauhan tetapi memiliki karakter lokasi serupa.
- g. *Pattern*, kemampuan mengidentifikasi pola sebaran fenomena, seperti mengelompok, memanjang, melingkar, acak, atau bentuk lainnya.
- h. *Assossiation*, kemampuan memahami hubungan keterkaitan antarfenomena yang cenderung muncul bersama pada lokasi dengan pola spasial yang sama.

C. Media Google Earth Dengan Kemampuan Berpikir Spasial

Media pembelajaran yang berbasis teknologi geospasial, seperti *Google Earth*, dapat dimanfaatkan sebagai alternatif untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa. Media ini memiliki sejumlah keunggulan dalam proses pembelajaran, diantaranya: 1) *Google*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Earth berperan sebagai media yang efektif untuk memperkenalkan siswa pada bumi dan lingkungan sekitarnya, sekaligus membantu meningkatkan kemampuan berpikir spasial, pengetahuan kognitif, serta keterampilan dalam memecahkan masalah, dan memperluas wawasan siswa mengenai pemanfaatan informasi dan teknologi. 2) Penggunaan *Google Earth* dalam pembelajaran geografi mampu meningkatkan hasil belajar siswa, mendorong keaktifan dalam proses pembelajaran, serta mendukung peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran. 3) *Google Earth* memudahkan siswa dalam mempelajari dan memahami konsep bumi secara fisik maupun kajian tentang planet lain dalam pembelajaran kebumihan. 4) Media ini juga dapat menumbuhkan kesadaran geografis siswa, sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, serta keterampilan *inkuiri* dalam mendukung tercapainya standar pendidikan. 5) *Google Earth* mampu meningkatkan literasi spasial siswa, terutama dalam kemampuan menentukan lokasi, jarak, serta hubungan antar ruang. 6) Selain itu, *Google Earth* turut mendukung perkembangan peserta didik, meningkatkan keterampilan geografi dan kemampuan berpikir spasial, serta membantu meningkatkan kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran. (Santoso, Mujib, & Astutik, 2022).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

D. Penelitian Relevan

Penelitian ini menggunakan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya yang membahas masalah penerapan media pembelajaran.

Penelitian-penelitian tersebut berkaitan dengan penelitian ini, yaitu:

TABEL II.1
PENELITIAN RELEVAN

No	Peneliti	Judul	Permasalahan dan Perbedaan	Hasil Penelitian
1	Sri Rahayu, M. Murjainah, M. Idris	Pengaruh Pemanfaatan <i>Google Earth</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa (Jurnal Geosfera Indonesia, Vol. 4, No. 3, 2019)	Persamaan: -Variabel kemampuan berpikir spasial - Media yang digunakan yaitu <i>Google Earth</i> Perbedaan: Menggunakan <i>post test only control group design</i>	Terdapat perbedaan kemampuan berpikir spasial pada siswa di kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan pembelajaran menggunakan <i>Google Earth</i> selama kegiatan belajar berlangsung.
2	Winda Fajriana	Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Visual <i>Google Earth</i> Terhadap Hasil Belajar IPS Terpadu Pada Materi Letak Negara-Negara ASEAN Siswa MTs. (Skripsi. IAIN Ponorogo, 2021)	Persamaan: - <i>Google Earth</i> sebagai media yang digunakan. - Menggunakan nonequivalent control group design. Perbedaan: -Variabel hasil belajar IPS.	Terdapat pengaruh yang signifikan pemanfaatan media visual <i>Google Earth</i> pada materi letak Negara-negara ASEAN terhadap hasil belajar IPS Terpadu siswa MTs
3	Muntawikhi dkk	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan Aplikasi SAS Planet terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa (Jurnal	Persamaan: -Variabel kemampuan berpikir spasial Perbedaan: -Media yang digunakan yaitu SAS Planet	Model PBL berbantuan aplikasi SAS Planet berpengaruh terhadap kemampuan berpikir spasial siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial, 2022)	-Menggunakan <i>post test only control group design</i>	
4	Riko Arrasyid	Pengaruh Media Sistem Informasi Geografis (SIG) terhadap Berpikir Spasial Peserta Didik (Studi Kuasi Eksperimen Pada Pembelajaran Geografi, Pokok Bahasan Mitigasi Bencana, Kelas XI IPS 2 di SMAN 15 Kota Bandung dan Kelas XI IPS 1 di SMA Pasundan 7 Kota Bandung). (Tesis UPI, 2017)	<p>Persamaan:</p> <p>-Variabel Berpikir spasial</p> <p>Perbedaan:</p> <p>-Media yang digunakan yaitu SIG</p> <p>Menggunakan:</p> <p>-<i>Design with an unequal control group</i></p>	Terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran yang memanfaatkan SIG dalam meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol yang tidak menggunakan media SIG pada pembelajaran geografi di SMAN 15 Kota Bandung dan SMA Pasundan 7 Kota Bandung.
5	Agus Dwi Febrianto, Purwanto, Listyo Yudha Irawan	Pengaruh Penggunaan Media Webgis Inarisk terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa pada Materi Penanggulangan dan Kondisi Bencana (Jurnal Pendidikan Geografi, Vol. 26, No. 2, 2021)	<p>Persamaan:</p> <p>-Variabel kemampuan berpikir spasial</p> <p>Perbedaan:</p> <p>-Media yang digunakan yaitu webgis inarisk</p>	Disimpulkan bahwa webgis inarisk sebagai media pembelajaran memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir spasial siswa.

Sumber: Penelitian Nurul Adelina Tahun 2023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

E. Konsep Operasional

1. *Google Earth*

Penggunaan media *Google Earth* dalam penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi sejauh mana penggunaan media ini dapat mempengaruhi pemahaman siswa pada materi Mitigasi Bencana Alam. Untuk mengukur efektivitasnya, digunakan metode pretest dan posttest. *Google Earth* sebagai media pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa dengan cara memvisualisasikan ruang dalam bentuk yang lebih nyata dan interaktif.

Berikut adalah langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan media *Google Earth* (Turmudi, 2019), yaitu:

- a. Tahap Perencanaan
 - 1) Guru mempersiapkan modul yang telah dirancang untuk mata pelajaran Geografi materi Mitigasi Bencana Alam.
 - 2) Guru menyiapkan soal tes untuk pretest dan posttest yang disesuaikan dengan materi pembelajaran.
 - 3) Guru menyiapkan sarana dan prasarana pendukung, seperti ruang kelas, yang akan digunakan sebagai media pelaksanaan penelitian.
- b. Tahap Pembelajaran
 - 1) Pembukaan
 - a) Pada awal pembelajaran guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mendata kehadiran siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- b) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- c) Guru memberikan pemahaman mendasar tentang materi yang akan dipelajari.
- d) Guru menyampaikan petunjuk serta langkah-langkah yang akan dilakukan selama pembelajaran

2) Inti

- a) Guru menjelaskan media *Google Earth* sebagai tahap awal pengenalan kepada siswa, termasuk fungsi berbagai tombol navigasi yang tersedia, seperti *zoom*, kompas, serta pengaturan tampilan vertikal dan horizontal.
- b) Guru mengarahkan membuat beberapa kelompok serta memberikan masing-masing lembar tugas kelompok.
- c) Selanjutnya, guru mendemonstrasikan cara mengoperasikan *Google Earth* sambil mengajukan pertanyaan secara interaktif dan mendorong siswa untuk menyampaikan pendapat serta tanggapan mereka terkait materi pembelajaran. Setiap kelompok kemudian diberikan kesempatan untuk mengerjakan lembar tugas yang telah dibagikan.
- d) Guru memberikan arahan ke siswa agar dapat memaparkan hasil kerja kelompok di depan kelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3) Penutup

- a) Pada akhir kegiatan pembelajaran, guru melaksanakan evaluasi tertulis yang dikerjakan secara mandiri oleh siswa guna menilai ketercapaian tujuan pembelajaran serta tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Evaluasi tersebut diberikan dalam bentuk soal pilihan ganda.
- b) Guru merangkum hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan, kemudian menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2. Kemampuan Berpikir Spasial

Salah satu tujuan penting dalam pembelajaran geografi adalah menumbuhkan kemampuan berpikir spasial siswa. Kemampuan ini menjadi bagian dari ranah kognitif yang berperan dalam membantu siswa memahami keterkaitan antarobjek di dalam ruang. Dalam pembelajaran geografi, berpikir spasial melibatkan perpaduan konsep keruangan, visualisasi, serta proses penalaran. Pencapaian kemampuan berpikir spasial dapat dilihat dari kemampuan individu dalam memahami ukuran, bentuk, orientasi, arah atau lokasi, pergerakan objek, proses atau fenomena, serta hubungan posisi relatif antarobjek dalam ruang.

Indikator Kemampuan Berpikir Spasial:

- a. Membandingkan berbagai tempat berdasarkan persamaan dan perbedaan karakteristik yang dimiliki.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Menunjukkan pengaruh kekhasan suatu wilayah terhadap daerah sekitarnya.
- c. Mengidentifikasi tempat-tempat yang memiliki kesamaan karakteristik dan mengelompokkannya dalam satu kategori yang serupa.
- d. Menunjukkan keterkaitan antarwilayah berdasarkan hierarki dalam suatu kumpulan area.
- e. Menganalisis perubahan yang terjadi pada suatu tempat, apakah bersifat tiba-tiba, bertahap, atau tidak teratur.
- f. Mengamati kesamaan lokasi pada tempat-tempat yang berjauhan dan menilai kemungkinan adanya kesamaan kondisi atau koneksi antarwilayah tersebut.
- g. Mengklasifikasikan pola fenomena berdasarkan bentuk penyebarannya, seperti kelompok (cluster), linier, melingkar, acak, atau pola lainnya.
- h. Menginterpretasikan keterkaitan antara dua gejala yang cenderung muncul secara bersamaan di lokasi yang sama.

F. Materi Geografi

Permendikbud Nomor 12 Tahun 2024 mengatur tentang Kurikulum pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Pendidikan Dasar (SD dan SMP), serta Pendidikan Menengah (SMA dan SMK). Dalam peraturan ini, Kurikulum Merdeka ditekankan sebagai pendekatan pendidikan yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

lebih fleksibel dan berfokus pada materi esensial untuk mengembangkan kompetensi siswa, terutama membentuk pelajar dengan karakter Pancasila. Kurikulum Merdeka diterapkan di semua sekolah, termasuk pada mata pelajaran geografi di SMA, yang dibagi menjadi dua fase, yaitu fase E dan fase F.

Fase E ditujukan bagi siswa kelas X SMA/MA/Program Paket C dengan capaian pembelajaran yang menekankan pemahaman Konsep Dasar Geografi, Peta/Penginderaan Jauh/GIS, Penelitian Geografi, serta Fenomena Geosfer. Pada fase ini, siswa diharapkan mampu mengolah informasi tentang keragaman wilayah secara fisik dan sosial, menganalisis karakteristik wilayah, mengidentifikasi permasalahan geosfer, serta merumuskan solusi yang tepat. Selain itu, siswa juga dilatih untuk menyajikan dan mengomunikasikan hasil penelitian melalui berbagai media.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menyusun laporan dan menganalisis data spasial serta kerjasama antar wilayah.

Penelitian ini difokuskan pada Fase F untuk siswa kelas XI semester Genap, khususnya pada Capaian Pembelajaran Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan, dengan sub bab jenis-jenis bencana. Materi-materinya meliputi mitigasi bencana alam, mitigasi bencana non alam, dan mitigasi bencana sosial Namun peneliti Cuma mengambil materi mitigasi bencana alam.

Pada penelitian ini materi yang digunakan untuk menerapkan media pembelajaran *Google Earth* merupakan materi pada sub bab jenis-jenis bencana, yang membahas tentang mitigasi bencana alam. Peneliti juga menyajikan beberapa teori yang berkaitan dengan pembelajaran materi mitigasi bencana untuk kelas XI, antara lain sebagai berikut:

1. Pengertian Bencana

Bencana (*disaster*) merupakan suatu kejadian yang muncul akibat adanya ancaman dan tingkat kerentanan tertentu sehingga menimbulkan risiko. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bencana diartikan sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam serta mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat. Kejadian ini dapat disebabkan oleh faktor alam, nonalam, maupun aktivitas manusia, yang berdampak pada timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

serta gangguan psikologis. Dengan demikian, bencana dapat bersumber dari alam, nonalam, dan perbuatan manusia.

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 juga mengelompokkan bencana ke dalam tiga jenis, yaitu bencana alam, bencana nonalam, dan bencana sosial.

- a) Bencana alam adalah bencana yang terjadi akibat peristiwa alam, seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.
- b) Bencana nonalam merupakan bencana yang disebabkan oleh peristiwa di luar faktor alam, antara lain kegagalan teknologi, kegagalan modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.
- c) Bencana sosial adalah bencana yang timbul akibat aktivitas manusia, seperti konflik sosial antarkelompok atau komunitas, serta tindakan terorisme.

2. Jenis dan Karakteristik Bencana

Interaksi berbagai fenomena di litosfer, atmosfer, dan hidrosfer dapat menimbulkan dampak yang merugikan dan membahayakan kehidupan manusia, sehingga dikategorikan sebagai bencana alam. Berdasarkan faktor penyebabnya, bencana alam dapat dibedakan sebagai berikut:

- a) Bencana alam geologis, yaitu bencana yang dipicu oleh proses geologi, seperti letusan gunung api, tanah longsor, gempa bumi, dan tsunami.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Bencana alam klimatologis, yakni bencana yang terjadi akibat kondisi iklim atau cuaca ekstrem, seperti banjir, badai, kekeringan, dan kebakaran hutan.
- c) Bencana alam ekstraterestrial, yaitu bencana yang disebabkan oleh pengaruh benda langit seperti asteroid, meteoroid, atau komet yang memasuki atmosfer bumi, serta perubahan kondisi antarplanet yang memengaruhi magnetosfer, ionosfer, dan termosfer bumi.

3. Siklus Penanggulangan Bencana

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, upaya penanggulangan bencana meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berorientasi pada pengurangan risiko, pelaksanaan pencegahan, penanganan pada tahap tanggap darurat, serta kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana.

Secara umum, perencanaan penanggulangan bencana dilaksanakan melalui beberapa tahapan utama sebagai berikut:

- a. Tahap Pra bencana
 - 1) Dalam situasi tidak terjadi bencana
 - a) Perencanaan penanggulangan bencana.
 - b) Pencegahan dilakukan dengan cara mengurangi ancaman dan kerentanan pihak yang terancam bencana.
 - c) Pemanduan dalam perencanaan pembangunan, dilakukan oleh pemerintah atau pemerintah daerah melalui koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Persyaratan analisis resiko bencana.
- e) Pelaksanaan dan penegakan tata ruang.
- f) Pendidikan dan pelatihan serta persyaratan standar teknis penanggulangan bencana.

2) Dalam kondisi yang memiliki potensi terjadinya bencana

- a) Kesiapsiagaan, yaitu upaya menyiapkan masyarakat dan sumber daya agar siap menghadapi kemungkinan bencana.
- b) Peringatan dini, berupa penyampaian informasi sejak dini agar dapat dilakukan tindakan cepat dan tepat untuk mengurangi risiko serta menyiapkan langkah tanggap darurat.
- c) Mitigasi bencana, merupakan serangkaian upaya yang bertujuan menekan tingkat risiko bencana bagi masyarakat yang berada di wilayah rawan.

b. Tahap Tanggap Darurat

Tanggap darurat adalah serangkaian tindakan yang dilakukan segera setelah terjadinya bencana untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan. Kegiatan ini meliputi penyelamatan dan evakuasi korban, perlindungan harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, pengelolaan pengungsi, serta pemulihan sarana dan prasarana yang terdampak.

Penyelenggaraan penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat meliputi:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya untuk mengidentifikasi cakupan lokasi bencana, jumlah korban, kerusakan sarana prasarana, gangguan terhadap fungsi pelayanan umum dan pemerintah, dan kemampuan sumber daya alam maupun buatan.
 - 2) Penentuan status keadaan darurat bencana.
 - 3) Penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana melalui upaya pencarian dan penyelamatan korban, pertolongan darurat, dan evakuasi korban.
 - 4) Pemenuhan kebutuhan dasar meliputi: kebutuhan air bersih dan sanitasi, pangan, sandang, pelayanan kesehatan, pelayanan psikososial, dan penampungan serta tempat hunian.
 - 5) Perlindungan terhadap kelompok rentan, yaitu dengan memberikan prioritas pada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial.
 - 6) Pemulihan dengan segera sarana prasarana vital, dilakukan dengan memperbaiki atau mengganti kerusakan akibat bencana.
- c. Tahap Pemulihan Pascabencana
- Penyelenggaraan penanggulangan bencana pada fase pascabencana mencakup beberapa kegiatan berikut:
- 1) Rehabilitasi, yang dilakukan melalui perbaikan lingkungan wilayah terdampak, pemulihan sarana dan prasarana, bantuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

perbaikan rumah, pemulihan sosial dan psikologis, pelayanan kesehatan, rekonsiliasi atau penyelesaian konflik, pemulihan sosial ekonomi dan budaya, pemulihan keamanan dan ketertiban, serta pengembalian fungsi pemerintahan dan pelayanan publik.

- 2) Rekonstruksi, dilaksanakan melalui pembangunan kembali dengan kualitas yang lebih baik dan berkelanjutan.

G. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Asumsi atau anggapan dasar ini merupakan suatu gambaran sangkaan, perkiraan, satu pendapat atau kesimpulan sementara, atau suatu teori sementara yang belum dibuktikan. Menurut pendapat Winarko Surakhman sebagaimana dikutip oleh Suharsimi Arikunto dalam buku *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, bahwa asumsi atau anggapan dasar adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyelidik (Suharsimi, 2006: 65). Berdasarkan dari pengertian asumsi diatas, maka asumsi yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah: kemampuan berpikir spasial siswa pada mata pelajaran geografi di pengaruhi oleh media pembelajaran *google earth*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang disusun sebagai jawaban atas rumusan masalah penelitian yang dinyatakan dalam bentuk pertanyaan (Sugiyono, 2015). Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho: Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir spasial siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media *Google Earth* dengan kemampuan berpikir spasial siswa pada kelas kontrol yang menggunakan media *Power Point* pada mata pelajaran Geografi kelas XI di SMA Negeri 2 Rimba Melintang.

Ha: Terdapat perbedaan kemampuan berpikir spasial siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media *Google Earth* dengan kemampuan berpikir spasial siswa pada kelas kontrol yang menggunakan media *Power Point* pada mata pelajaran Geografi kelas XI di SMA Negeri 2 Rimba Melintang.



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

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Quasi Experimental Design*. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang menitikberatkan pada data berupa angka, baik pada tahap pengumpulan, penafsiran data, hingga penyajian hasil. Pada tahap kesimpulan, penelitian ini akan lebih efektif jika dilengkapi dengan gambar, tabel, grafik, atau tampilan visual lainnya (Siyoto & Sodik, 2015).

Dalam penelitian *quasi experiment*, kelompok kontrol tidak sepenuhnya berfungsi untuk mengendalikan variabel luar yang berpotensi memengaruhi jalannya eksperimen. Metode *quasi experiment* umumnya melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Rukminingsih dkk., 2020).

Metode quasi ekperimental design dipilih karena banyak penelitian pendidikan menggunakan bentuk ini. Metode ini dianggap paling sesuai untuk penelitian di bidang pendidikan, di mana subjeknya adalah manusia (siswa atau guru) yang sulit untuk dikontrol sepenuhnya.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam metode *quasi experiment* mencakup tiga bentuk, yaitu *Time Series Design with Control*, *Nonequivalent Control*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Group Design, dan *Counterbalance*. Penelitian ini menerapkan *Nonequivalent Control Group Design*, yakni desain *pretest-posttest* dengan kelompok kontrol tanpa proses pengacakan subjek (Arib dkk., 2024).

Dua kelompok yang dijadikan sampel penelitian memperoleh perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran *Google Earth*, sedangkan kelas kontrol menerapkan media pembelajaran berupa *Microsoft PowerPoint*.

TABEL III.1
DESAIN PENELITIAN

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	XI ₃	O ₂
Kontrol	O ₁	XI ₄	O ₂

Sumber: Sugiyono (2022)

Keterangan:

O₁ : Pemberian tes awal (*pretest*) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

O₂ : Pemberian tes akhir (*posttest*) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

XI₃ : Perlakuan kelas dengan media pembelajaran *Google Earth*.

XI₄ : Perlakuan kelas dengan *Microsoft Power Point*.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, tepatnya pada bulan April 2025. Lokasi penelitian bertempat di

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 XI SMA Negeri 2 Rimba Melintang yang beralamat di Jalan Perkebunan, Desa Lenggadai Hulu, Kecamatan Rimba Melintang, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Rimba Melintang, sedangkan objek penelitian berfokus pada pengaruh penggunaan media pembelajaran *Google Earth* terhadap kemampuan berpikir spasial siswa pada mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 2 Rimba Melintang.

D. Populasi dan Sampel**1. Populasi**

Menurut (Martono, 2015), populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang berada dalam suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang relevan dengan masalah penelitian. Sejalan dengan itu, (Sujarweni (2014) menjelaskan bahwa populasi merujuk pada total keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dari tiga kelas XI yang mengikuti pelajaran Geografi, yaitu dikelas XI.3, XI.4 dan XI.5 di SMAN 2 Rimba Melintang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menurut (Somantri, 2006), mengemukakan sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Penelitian ini menggunakan *Nonprobability sampling* sebagai sampel, yang tidak diambil secara acak. Peneliti memilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu menentukan sampel berdasarkan pertimbangan khusus (Fauzy, 2019).

Sampel diambil pada kelas XI.3 dan XI.4 di SMAN 2 Rimba Melintang,

TABEL III.2
JUMLAH SAMPEL

No	Kelas	Keterangan	Jumlah Siswa
1	Kelas XI.3	Eksperimen	33
2	Kelas XI.4	Kontrol	34
Total			67

Sumber: SMA Negeri 2 Rimba Melintang

Berdasarkan uraian data diatas, maka kelas XI.3 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran *Google Earth* dan kelas XI.4 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan *Microsoft Power Point*.

E. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:102), instrumen penelitian adalah alat yang dipakai untuk mengukur fenomena, baik yang bersifat alam maupun sosial, yang menjadi objek pengamatan. Sementara itu, Purwanto (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 masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyatakan bahwa instrumen penelitian pada dasarnya merupakan sarana untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis yang dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir spasial siswa dalam memahami Mitigasi Bencana Alam dalam mata pelajaran geografi. Proses evaluasi ini menggunakan dua jenis tes, yaitu tes awal (*pretest*) yang dilakukan sebelum penyampaian materi dan tes akhir (*posttest*) yang diberikan setelah materi disampaikan. Dengan demikian, pengukuran ini bertujuan untuk melihat perubahan atau peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Instrumen tes yang diberikan kepada siswa berbentuk objektif dengan menggunakan format pilihan ganda. Soal-soal tersebut disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir spasial dengan sejumlah butir pertanyaan. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian disajikan sebagai berikut:

TABEL III.3
KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Indikator	Deskripsi	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
<i>Comparison</i>	Siswa memiliki kemampuan untuk membandingkan suatu wilayah dengan wilayah lain, baik dari segi persamaan maupun perbedaannya.	C2	Pilihan Ganda	11, 12, 16
<i>Aura</i>	Siswa mampu mengidentifikasi pengaruh antar wilayah satu dengan wilayah lainnya.	C3	Pilihan Ganda	7, 14, 25
<i>Region</i>	Siswa dapat mengenali tempat-tempat yang memiliki kesamaan dan mengelompokkannya sebagai satu kesatuan.	C1, C2	Pilihan Ganda	1, 2, 3, 17
<i>Hierarki</i>	Siswa mampu mengidentifikasi lokasi	C4	Pilihan Ganda	4, 23, 24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	berdasarkan hierarki dalam suatu wilayah tertentu serta menganalisis tempat-tempat yang berjauhan dengan memperhatikan jarak antar lokasi.			
<i>Transition</i>	Siswa mampu menjelaskan atau menunjukkan hubungan atau interaksi yang terjadi antara dua tempat.	C2	Pilihan Ganda	5, 6, 9
<i>Analogy</i>	Siswa mampu menganalisis perubahan suatu wilayah yang terjadi dari waktu ke waktu.	C4	Pilihan Ganda	13, 19, 21
<i>Pattern</i>	Siswa mampu mengklasifikasikan suatu fenomena untuk menentukan apakah fenomena tersebut termasuk dalam suatu proses tertentu.	C3	Pilihan Ganda	10, 18, 20
<i>Assosiation</i>	Siswa mampu mengidentifikasi gejala-gejala yang serupa dan memahami keterkaitan di antara gejala tersebut.	C3	Pilihan Ganda	8, 15, 22

Sumber: Penelitian Lasmira Tahun 2023

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka memperoleh data penelitian, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Teknik Observasi

Dalam penelitian ini, jenis observasi yang digunakan merupakan observasi langsung, dimana peneliti mengamati langsung apa yang nampak atau terjadi di dalam kelas. Data yang ingin diperoleh dengan menggunakan metode observasi ini merupakan data tentang gambaran umum lokasi penelitian dan proses belajar mengajar siswa di dalam kelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengamati keterampilan berpikir spasial siswa selama proses pembelajaran, sekaligus mencermati perubahan perilaku belajar mereka. Selain itu, observasi juga dimanfaatkan oleh peneliti sebagai cara untuk mengumpulkan data pendukung yang berfungsi memperkuat pemahaman mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *Google Earth*.

Observasi dilakukan pada setiap pertemuan tatap muka dengan tujuan untuk memperoleh data terkait variabel X, yaitu penggunaan media *Google Earth*, melalui pengamatan terhadap jalannya proses belajar mengajar saat media tersebut diterapkan. Dalam pelaksanaannya, peneliti bekerja sama dengan guru yang berperan sebagai observer, bertugas mengamati aktivitas pembelajaran menggunakan *Google Earth*. Penilaian dilakukan dengan skala 1 hingga 5, di mana skor 1 menunjukkan kriteria sangat tidak baik (0%–20%), skor 2 tidak baik (21%–40%), skor 3 cukup baik (41%–60%), skor 4 baik (61%–80%), dan skor 5 sangat baik (81%–100%) (Riduwan, 2013).

2. Teknik Tes

Tes ini terdiri dari 25 butir soal pilihan ganda yang diambil dari modul dan buku pelajaran Geografi, dimana setiap soal yang dijawab bobot nilainya merupakan 4 apabila tidak menjawab berarti skornya 0, jadi skor yang tertinggi tiap soalnya tergantung pada nilai bobot soal tersebut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Pedoman Dokumentasi

Menurut Sedarmayanti dalam Fatuhrahman (2011), dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan subjek penelitian. Data diperoleh melalui penelusuran serta kajian terhadap berbagai dokumen, baik berupa catatan tertulis, rekaman pernyataan, maupun arsip resmi yang dibuat oleh individu atau lembaga sebagai bukti suatu peristiwa. Dokumen-dokumen tersebut berperan sebagai sumber data dan informasi penting yang sulit diperoleh secara langsung, namun dapat memperdalam pemahaman peneliti terhadap fokus penelitian.

Dalam pelaksanaannya, teknik dokumentasi dilakukan dengan memanfaatkan berbagai sumber tertulis, seperti arsip, buku, foto, transkrip, serta dokumen lain yang berkaitan dengan fokus penelitian. Pada penelitian ini, dokumentasi berfungsi sebagai data pendukung yang meliputi perangkat pembelajaran, dokumentasi kegiatan belajar, serta aspek lain yang mencakup guru, siswa, kondisi kelas, sarana prasarana, hingga lingkungan sekolah secara keseluruhan.

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

Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini, antara lain:

1. Memberikan tes *pretest* berbentuk pilihan ganda di awal pembelajaran bertujuan mengukur kemampuan awal siswa, sementara tes *posttest*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

diberikan setelah pembelajaran selesai untuk mengevaluasi dampak penggunaan *Google Earth* terhadap peningkatan kemampuan berpikir spasial siswa.

2. Selama proses pembelajaran, lembar observasi diberikan kepada guru geografi sebagai observer untuk mengamati pelaksanaan modul pembelajaran dengan *Google Earth*. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa penggunaan media ini dilakukan secara efektif sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
3. Terakhir, catatan hasilnya didokumentasikan untuk melihat interaksi siswa dan hasil pemahaman mereka saat berdiskusi menggunakan media *Google Earth*. Semua dokumen tersebut diperiksa dan disimpan sebagai data pendukung utama dalam penelitian.

G. Uji Coba Instrumen

1. Uji Validitas

Menurut (Sukendra & Atmaja, 2020), Validitas adalah sebuah parameter yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur memberikan hasil yang relevan dengan tujuan dari pengukuran yang dilakukan atau secara tepat mengukur aspek yang diinginkan.

Dalam penelitian ini, dilakukan pengujian validitas terhadap instrumen tes (*pretest posttest*) dan instrumen non-tes (angket). Metode yang digunakan untuk mengukur validitas adalah teknik *korelasi product moment* dari *Pearson*. Proses uji validitas dengan korelasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pearson melibatkan korelasi antara skor setiap item dengan skor totalnya. Berikut adalah rumusnya:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dengan Y

n = Jumlah sampel

$\sum xy$ = Jumlah Total daya XY

$\sum x$ = Jumlah total daya variabel X

$\sum y$ = Jumlah total data variabel Y

Pengujian signifikansi dilakukan dengan mengacu pada nilai r tabel pada tingkat signifikansi 0,05. Jika nilai positif dan r hitung $\geq r$ tabel maka item dapat dinyatakan valid, jika r hitung $< r$ tabel maka item dinyatakan tidak valid (Ramlan, 2020).

Dalam penelitian ini, pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27. Hasil uji validitas instrumen disajikan pada Tabel III.5 berikut:

TABEL III.4
UJI VALIDITAS INSTRUMEN

No Soal	Validitas		Kesimpulan	Keterangan
	r_{hitung}	r_{tabel}		
1	0,615	0,361	Valid	Digunakan
2	0,473	0,361	Valid	Digunakan
3	0,011	0,361	Tidak Valid	Tidak digunakan
4	0,506	0,361	Valid	Digunakan
5	0,043	0,361	Tidak Valid	Tidak digunakan
6	0,548	0,361	Valid	Digunakan
7	0,575	0,361	Valid	Digunakan
8	0,649	0,361	Valid	Digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

9	0,466	0,361	Valid	Digunakan
10	-0,027	0,361	Tidak Valid	Tidak digunakan
11	0,605	0,361	Valid	Digunakan
12	0,204	0,361	Tidak Valid	Tidak digunakan
13	0,454	0,361	Valid	Digunakan
14	0,505	0,361	Valid	Digunakan
15	0,408	0,361	Valid	Digunakan
16	0,464	0,361	Valid	Digunakan
17	0,423	0,361	Valid	Digunakan
18	0,528	0,361	Valid	Digunakan
19	0,552	0,361	Valid	Digunakan
20	0,459	0,361	Valid	Digunakan
21	0,259	0,361	Tidak Valid	Tidak digunakan
22	0,500	0,361	Valid	Digunakan
23	0,352	0,361	Tidak Valid	Tidak digunakan
24	0,085	0,361	Tidak Valid	Tidak digunakan
25	0,486	0,361	Valid	Digunakan

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 27 (Terlampir)

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 25 soal yang di uji cobakan di kelas XI.5, terdapat 18 butir soal yang layak digunakan untuk melihat kemampuan berpikir spasial siswa pada materi Mitigasi Bencana Alam, yaitu soal nomor 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25 dan 7 soal tidak layak digunakan yaitu nomor 3, 5, 10, 12, 21, 23, 24.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah kemampuan suatu alat ukur untuk memberikan hasil yang konsisten dan akurat dalam pengukuran. Sebuah instrumen penelitian dianggap reliabel jika mampu menghasilkan data yang stabil dan konsisten dari waktu ke waktu, sehingga keberadaan data dapat diandalkan untuk kebenarannya (Purwanto, 2018).

Dalam penelitian ini, dilakukan uji reliabilitas terhadap instrumen tes (*pretest* dan *posttest*) serta instrumen non-tes (angket). Tujuan dari uji ini adalah untuk menentukan apakah instrumen tersebut reliabel atau

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

tidak. Penghitungan reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik Cronbach Alpha guna mengukur konsistensi alat ukur. Instrumen dianggap reliabel jika nilai alpha lebih dari 0,600. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan media *software* IBM SPSS (Ramlan, 2020).

Rumus reliabilitas dengan menggunakan Cronbach Alpha adalah sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a_i^2}{a^2} \right]$$

Rumus yang digunakan untuk mencari a^2 yaitu:

$$a^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- r_{ii} = Reabilitas instrumen
 k = Banyaknya butir pertanyaan
 $\sum a_i^2$ = Jumlah butir pertanyaan
 a^2 = Varians total

Koefisien reliabilitas yang diperoleh selanjutnya diinterpretasikan.

Adapun kriteria reliabilitas tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

TABEL III.5
KRITERIA RELIABILITAS INSTRUMEN

Rentang	Keterangan
0,91-1,00	Sangat Tinggi
0,71-0,90	Tinggi
0,41-0,70	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

Sumber: Muri Yusuf 2021

Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *SPSS* versi 27 menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*. Hasil pengujian reliabilitas instrumen disajikan pada tabel berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

TABEL III.6
UJI RELIABILITAS INSTRUMEN

Reliability Statistic	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,844	18

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 27 (Terlampir)

Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,844 yang lebih besar dari 0,361, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Menurut (Zainul & Noehi, 1997), tingkat kesukaran butir soal diukur dari proporsi peserta tes yang menjawab benar terhadap butir soal tersebut. Tingkat kesukaran biasanya dilambangkan dengan P . Semakin besar nilai P , yang berarti semakin banyak peserta yang menjawab benar terhadap butir soal tersebut, maka semakin rendah tingkat kesukarannya. Dengan kata lain, soal tersebut dianggap semakin mudah. Sebaliknya, semakin kecil nilai P , semakin tinggi tingkat kesukarannya, yang berarti soal tersebut lebih sulit.

Menurut Suharsimi Arikunto (2009), angka yang menunjukkan tingkat kesukaran suatu soal disebut sebagai indeks kesukaran (difficulty index). Indeks kesukaran berkisar antara 0,00 hingga 1,0. Dalam evaluasi, indeks kesukaran ini disimbolkan dengan P , singkatan dari proporsi. Oleh karena itu, soal dengan $P = 0,90$ lebih mudah dibandingkan dengan soal yang memiliki $P = 0,20$. Sebaliknya, soal dengan $P = 0,40$ lebih sulit daripada soal dengan $P = 0,90$ (Adelina, 2023). Rumus mencari P sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran

B = Banyaknya peserta tes yang menjawab betul pada butir soal tersebut

JS = Jumlah seluruh peserta tes

Pengujian taraf kesukaran dalam penelitian ini menggunakan bantuan IBM SPSS. Dasar pengambilan keputusan untuk menentukan kriteria taraf kesukaran suatu butir soal adalah melalui klasifikasi indeks kesukaran yang meliputi:

TABEL III.7
KRITERIA TARAF KESUKARAN SOAL

Nilai P	Taraf Kesukaran
0,00 – 0,20	Sangat Sukar
0,21 – 0,40	Sukar
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,90	Mudah
0,91 – 1,00	Mudah Sekali

Sumber: Suharsimi Arikunto 2006

Uji tingkat kesukaran soal dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27 menggunakan rumus tingkat kesukaran untuk soal pilihan ganda. Adapun hasil uji tingkat kesukaran soal pada instrumen penelitian disajikan sebagai berikut:

TABEL III.8
UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL

No	Item	Tingkat kesukaran	Interprestasi
1	Soal 1	0,57	Sedang
2	Soal 2	0,43	Sedang
3	Soal 4	0,50	Sedang
4	Soal 6	0,57	Sedang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5	Soal 7	0,57	Sedang
6	Soal 8	0,40	Sukar
7	Soal 9	0,50	Sedang
8	Soal 11	0,53	Sedang
9	Soal 13	0,57	Sedang
10	Soal 14	0,63	Mudah
11	Soal 15	0,47	Sedang
12	Soal 16	0,63	Mudah
13	Soal 17	0,67	Mudah
14	Soal 18	0,47	Sedang
15	Soal 19	0,53	Sedang
16	Soal 20	0,43	Sedang
17	Soal 22	0,40	Sukar
18	Soal 25	0,43	Sedang

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 27 (Terlampir)

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran pada tabel di atas, terdapat 2 soal yang termasuk dalam kriteria sukar, yaitu nomor soal 8 dan 22. Sebanyak 13 soal berada pada kategori sedang, yaitu nomor soal 1, 2, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 18, 19, 20, dan 25. Sementara itu, terdapat 3 soal yang termasuk kategori mudah, yaitu nomor soal 14, 16, dan 17.

4. Uji Daya Pembeda

Menurut Novrizal (2015), selain menetapkan tingkat kesukaran butir soal, diperlukan pula analisis daya pembeda setiap soal untuk mengetahui kemampuannya dalam membedakan tingkat kemampuan peserta didik. Rumus yang digunakan untuk menentukan daya pembeda suatu butir soal adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

D = Daya pembeda butir soal

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu

dengan benar

J_A = Banyak peserta kelompok atas

J_B = Banyak peserta kelompok bawah

Untuk menginterpretasikan daya pembeda pada setiap butir soal dapat menggunakan kriteria dalam tabel berikut

TABEL III.9
KRITERIA DAYA PEMBEDA

Nilai (D)	Keterangan
$D < 0$	Sangat Jelek
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat Baik

Sumber: Suharsimi Arikunto 2006

Uji daya pembeda dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27 menggunakan rumus daya pembeda untuk soal pilihan ganda. Adapun hasil uji daya pembeda soal pada instrumen penelitian disajikan sebagai berikut:

TABEL III.10
UJI DAYA PEMBEDA SOAL

No	Item	Daya Beda	Kriteria
1	Soal 1	0,532	Baik
2	Soal 2	0,359	Cukup
3	Soal 4	0,455	Baik
4	Soal 6	0,516	Baik
5	Soal 7	0,532	Baik
6	Soal 8	0,616	Baik
7	Soal 9	0,407	Baik
8	Soal 11	0,532	Baik
9	Soal 13	0,340	Cukup
10	Soal 14	0,428	Baik
11	Soal 15	0,335	Cukup
12	Soal 16	0,395	Cukup

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

13	Soal 17	0,354	Cukup
14	Soal 18	0,477	Baik
15	Soal 19	0,467	Baik
16	Soal 20	0,343	Cukup
17	Soal 22	0,402	Cukup
18	Soal 25	0,438	Baik

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 27 (Terlampir)

Berdasarkan hasil uji daya pembeda soal pada tabel di atas terdapat 11 soal yang ber kriteria baik dengan nomor soal 1, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 18, 19, dan 25. Kemudian 7 soal yang ber kriteria cukup dengan nomor soal 2, 13, 15, 16, 17, 20, dan 22.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik. Apabila persyaratan analisis tidak terpenuhi, maka teknik statistik tidak dapat digunakan untuk mengolah data. Syarat analisis data terpenuhi apabila data atau kelompok data telah berhasil melewati uji prasyarat analisis (Misbahuddin & Hasan, 2017).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan syarat awal untuk menentukan apakah data layak dianalisis menggunakan statistik parametrik atau nonparametrik. Melalui uji ini dapat diketahui apakah data penelitian memiliki distribusi normal atau tidak.

Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji ini membandingkan data sampel terhadap distribusi normal, singkatnya dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Kaidah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pengujian dalam uji ini adalah: jika probabilitas (Sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima, sebaliknya jika probabilitas (Sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak (Adelina, 2023).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk memastikan bahwa dua atau lebih kelompok sampel berasal dari populasi dengan variansi yang sama. Beberapa metode yang digunakan dalam uji homogenitas antara lain uji Harley, Cochran, Levene, dan Bartlett (Nuryadi dkk., 2017).

Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan untuk menguji keseragaman data menggunakan IBM SPSS. Uji Levene digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi homogenitas varians. Proses perhitungannya dilakukan melalui output *Test of Homogeneity of Variances* dalam IBM SPSS, dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika signifikansi $> 0,05$ maka variasi data kelompok sama.
- b. Jika signifikansi $< 0,05$ maka variasi data kelompok tidak sama (Nuryadi, dkk., 2017).

3. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif merupakan suatu prosedur yang berfungsi untuk mengatur, meringkas, dan menjadikan data mudah dipahami. Statistik deskriptif terdiri dari tiga jenis, yaitu ukuran frekuensi (frequency dan percentage), ukuran pemusatan (mean, median, dan modus), dan ukuran penyebaran (variance, standard deviation, standard error, quartile, interquartile range, percentile, range, dan coefficient of variation).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Keterangan :

P : Persentase

F : Responden frekuensi

N : jumlah data / sampel

Uji statistik deskriptif pada penelitian ini menggunakan bantuan software SPSS versi 27.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji kebenaran dugaan sementara yang telah dirumuskan dalam hipotesis penelitian dengan menggunakan uji dua pihak. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis menggunakan uji t. Uji t termasuk ke dalam uji statistik parametrik yang mensyaratkan terpenuhinya asumsi normalitas dan homogenitas data. Apabila kedua asumsi tersebut tidak terpenuhi, maka pengujian dilakukan menggunakan uji t nonparametrik. Perhitungan uji t dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

n_1 : Banyak sampel kelas kontrol
 n_2 : Banyak sampel kelas eksperimen
 S_1 : Varians sampel 1
 S_2 : Varians sampel 2

Sebagai dasar kriteria pengujian uji t sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan.
- b. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir spasial siswa pada pembelajaran geografi siswa dengan menggunakan media *google earth*.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir spasial siswa pada pembelajaran geografi dengan menggunakan media *google earth*. kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan sebesar 5% atau $\alpha=0,05$.

5. N-gain Score

Gain merupakan selisih antara nilai *posttest* dan *pretest* yang menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Uji normalitas *Gain* (*N-Gain*) digunakan untuk mengetahui besarnya perubahan hasil belajar antara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pretest dan *posttest* peserta didik. Adapun rumus *normal gain* menurut Meltzer (dalam Herlanti) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

G : Selisih antara nilai pretest dan posttest

Posttest : Nilai setelah diberikan treatment

Pretest : Nilai setelah dilakukan treatment

Kriteria yang digunakan sebagai berikut:

TABEL III.11
KRITERIA SKOR N-GAIN

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

Sumber : Wahab 2021

6. Uji Pengaruh (*Effect Size*)

Besaran efek menunjukkan perbedaan skor yang telah distandarkan antara kelompok *control* dan *eksperimen*. *Effect size* merupakan ukuran standar, sehingga dapat dibandingkan pada berbagai skala pengukuran serta antar penelitian dengan jumlah sampel yang berbeda. Perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ES = \frac{X_e - X_c}{\text{Standar Devition}}$$

Es = *Effect Size*

Xe = Nilai rata-rata kelas eksperimen

Xc = Nilai rata-rata kelas kontrol

Sdt = Standar deviation

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

TABEL III.12
KATEGORI NILAI *EFFECT SIZE*

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

Sumber : Santoso 2010





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media pembelajaran *google earth* terhadap kemampuan berpikir spasial siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 2 Rimba Melintang pada kelas XI.3. Hal ini dapat diketahui dengan hasil perhitungan t -hitung dan t -tabel yang diperoleh t -hitung $>$ t -tabel atau $5,286 > 1,997$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima.

Besarnya pengaruh penggunaan media *google earth* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir spasial siswa pada mata pelajaran geografi dapat dilihat hasil uji effect sebesar 0,664, yang tergolong dalam kategori *moderat effect* (effect sedang). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *google earth* secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa dalam pembelajaran Geografi. Semakin optimal pemanfaatan media *google earth* di SMA Negeri 2 Rimba Melintang, maka semakin besar pula potensi peningkatan kemampuan berpikir spasial siswa di sekolah tersebut.

B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dari penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran kepada pihak-pihak yang berkaitan, agar temuan penelitian ini dapat dimanfaatkan secara optimal:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Bagi Guru

Disarankan agar guru menggunakan media pembelajaran *google earth* sebagai salah satu alternatif inovatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa, khususnya pada mata pelajaran geografi, media ini dapat membantu visualisasi konsep-konsep spasial yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

2. Bagi Siswa

Dalam proses pembelajaran, siswa diharapkan lebih serius, aktif, dan terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, partisipasi yang aktif akan membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir spasial secara lebih optimal dan berkelanjutan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan agar peneliti berikutnya dapat lebih mendalami dan mengembangkan penggunaan media *google earth*, tidak hanya sebatas sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana interaktif yang mendukung pembelajaran berbasis proyek atau pemecahan masalah, dengan begitu, efektivitas media ini dalam meningkatkan kemampuan berpikir spasial dapat dimaksimalkan.



DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, N. (2023). *Pengaruh Media Pembelajaran Google Earth Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X Di SMA Nurul Falaah Gunung Sindur* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Akhyar, M. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Earthcomm Berbantuan Citra Google Earth terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XII IPS MA Al Ittihad Poncokusumo Malang*, Skripsi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Aliman, M., Halek, D. H., Lukman, S., Marni, S., & Alnursa, D. S. (2022). Apakah Model Earthcomm Dan Gaya Belajar Dapat Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Sma?. *Jambura Geo Education Journal*, Vol. 11, No. 2.
- Arib, M. F., Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Experimental research dalam penelitian pendidikan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, Vol. 4, No. 1, 5497-5511.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arita, Dewi dan Andri Pranolo. (2014). *Pemanfaatan Aplikasi Google Earth Sebagai Media Pembelajaran Gografis Menggunakan Metode Image Enhancement*. Makalah dalam rangka Simposium Nasional RAPI XIII-2014 FT UMS.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Bartmans, B. G., & Sorby, S. A. (1996). *Introduction to 3-D spatial visualization*. Prentice Hall.
- Bednarz, S. (2015). *Geographic thinking: The power of geographical thinking*, 30.
- Bednarz, S., Heffron, S., & Huynh, N. (2013). *A road map for 21st century geography education. Geography Education Research (A Report from the Geography Education Research Committee of the Road Map for 21st Century Geography Education Project)*. Washington, DC, 36.
- Budiastuti, Dyah & Agustinus Bandur. (2018). *Validitas dan Reabilitas Instrumen*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Cecep Kustandi, M. D. (2013). *Media Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Fazzy, Akhmad. (2019). *Metode Sampling*. Banten: Universitas Terbuka.
- Hadi, S, Bambang. (2012). *Remote Sensing Implementation in Learning to Develop Student's Spatial Thinking Skills*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

- Haedi, S, Bambang. (2019). *Penginderaan Jauh: Pengantar ke Arah Pembelajaran Berpikir Spasial*. Yogyakarta: UNY Press.
- Hilman, Iman. (2012). Pemanfaatan Aplikasi Pemetaan Interaktif Google Earth Untuk Meningkatkan Kemampuan Visual Peserta Didik Pada Pembelajaran Geografi Sma. *Jurnal Seminar Nasional Inovasi Dan Teknologi*, B-35.
- Isnaini, Nur. (2015). Komparasai Penggunaan Media *Google Earth* Dengan Peta Digital Pada Materi Persebaran Fauna Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Geografi*, Vol. 12, No. 1.
- Jo, I., & Bednarz, S. W. (2009). Evaluating geography textbook questions from a spatial perspective. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 18(4), 308–326.
- Lasmira. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Earth Science System In The Community (Earthcomm) Pada Materi Mitigasi Bencana Alam Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Di Madrasah Aliyah Darul Fatah Sendayan Kabupaten Kampar*, Skripsi UIN Suska Riau
- Medani, Z. P., Suharto, Y., Taryana, D., & Sumarmi, S. (2022). Pengaruh model guided discovery learning berbantuan google my maps terhadap kemampuan berpikir spasial siswa SMAN 1 Singosari. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, Vol. 2, No. 6.
- Misbahuddin & Hasan, I. (2013). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik Edisi Ke-2*, Jakarta: Bumi Aksara.
- National Research Council (2006) *Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K–12 Curriculum* (Washington, DC: National Academies Press).
- Noerizal, Alfian, (2015). *Pengaruh Penggunaan Media Vide terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi (Penelitian Quasi Eksperimen pada Kelas X di SMAN 8 Kota Tangerang Selatan)*, Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Nurchahyo, Ardhyani Dwi, E. Titiek Winanti. (2021). Pengaruh model Problem Based Learning Terintegrasi Pendekatan Induktif terhadap Kemampuan Berpikir Spasial dan Pengetahuan Siswa pada Materi Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Vol. 26, No. 1.
- Nuryadi, dkk. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Okavianto, D. A. (2017). Pengaruh pembelajaran berbasis proyek berbantuan google earth terhadap keterampilan berpikir spasial. *Jurnal Teknodik*, 059-059.
- Prisanti, A. A. (2019). *Kelayakan Media Pembelajaran Powtoon Pada Sub Kompetensi Pengeritingan Rambut Teknik Dasar Siswa Kelas Xi Tata Kecantikan Rambut*. 08.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- Purwanto. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Uji Validitas dan Reliabilitas Penelitian Ekonomi Syariah* (1nd ed.). Magelang. Staial Press.
- Purwanto. (2018). *Teknik penyusunan instrumen uji validitas dan reliabilitas penlitian ekonomi syariah* (1nd ed.). Magelang: Staial Press
- Ramlan, Dwi Mulia. (2020). *Pengaruh Penggunaan Aplikasi World Map Quiz dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Membaca Peta Buta di Kelas VIII MTs Negeri 13 Jakarta*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Rejeki, R., Adnan, M. F., & Siregar, P. S. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, Vol. 4, No. 2, 337-343.
- Riyana, C. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Kemenag RI.
- Rukminingsih, Gunawan Adnan, M. Adnan Latief. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Erhaka Utama.
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, Vol. 4, No. 2, 163-173.
- Santoso, Agus, M. Asyroful Mujib, Sri Astutik. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran *Google Earth* terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa SMA. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, Vol. 6, No. 2.
- Setyawan, Dodiet Aditya. (2021). *Hipotesis dan Variabel Penelitian*. Surakarta: CV Tahta Media Group.
- Sinaga, D. (2014). *Buku Ajar Statistik Dasar*.
- Sinaga, Dameria. (2014). *Statistik Dasar*. Jakarta: Uki Press.
- Siti Maryati. (2016). Peningkatkan Hasil Belajar Ips Materi Kenampakan Alam Dan Kondisi Sosial Negara Tetangga Melalui Pemanfaatan Media *Google Earth* Bagi Siswa Kelas Vi Mi An Nashriyah Lasem Tahun Pelajaran 2014/2015. 97.
- Siyoto, Sandu dan M. Ali Sodik. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sudijono, Anas. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suparweni, V. Wiratna. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Sukendra, I Komang dan I Kadek Surya Atmaja. (2020). *Instrumen Penelitian*. Pontianak: Mahameru Press.
- Suriani, N., & Jailani, M. S. (2023). Konsep populasi dan sampling serta pemilihan partisipan ditinjau dari penelitian ilmiah pendidikan. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 1, No. 2, 24-36.
- Tri Nur Ariani, D. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Menggunakan *Google Earth* Dalam Materi Kondisi Masyarakat Indonesia Pada Masa Penjajahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Terpadu Di Smp Quraniah Palembang. 97.
- Tri Nur Ariani, Dkk. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Menggunakan *Google Earth* Dalam Materi Kondisi Masyarakat Indonesia Pada Masa Penjajahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Terpadu Di Smp Quraniah Palembang. 96.
- Yeyep Yousman. (2008). *Google Earth*. Yogyakarta: Andi.
- Zainul, Asnawi & Nasoetion, Noehi. (1997). *Penilaian Hasil Belajar*. Pusat Antar Universitas, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi: Departemen Pendidikan Dan kebudayaan.

L A M P I R A N

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 1 Modul Ajar

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Modul Ajar Eksperimen

INFORMASI UMUM

Identitas Modul

Nama Penyusun : Yamin
 Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Rimba Melintang
 Jenjang Sekolah/Fase: SMA/F
 Mata Pelajaran : Geografi
 Materi Pokok : Mitigasi Bencana Alam
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Pertemuan : 1
 Alokasi Waktu : 2 JP x 40 menit

Kompetensi

Siswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis bencana alam dan menjelaskan pentingnya upaya mitigasi menggunakan pendekatan spasial berbasis teknologi geospasial.

Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
2. Berkebinekaan global
3. Bergotong royong
4. Mandiri
5. Bernalar kritis, dan
6. Kreatif

Sarana dan Prasarana

1. Proyektor
2. Laptop
3. Koneksi Internet Stabil
4. Google Earth (*software*)
5. Lembar Kerja Peserta Didik

Metode Pembelajaran

1. Model : Saintifik
2. Metode : Observasi-Diskusi-Presentasi

KOMPETENSI INTI

Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Menggunakan fitur dasar Google Earth untuk mengidentifikasi wilayah rawan bencana.
2. Menganalisis sebaran wilayah rawan bencana di Indonesia melalui citra satelit.

Pertanyaan Pemantik

1. Pernah nggak kalian membayangkan bisa melihat rumah kalian dari atas langit? Gimana rasanya kalau kita bisa ‘terbang’ dan melihat seluruh Indonesia dari layar komputer?
2. Apa pentingnya tahu cara kerja peta atau citra satelit untuk menghadapi bencana?

Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan

- Guru membuka pelajaran dengan salam dan memeriksa kehadiran siswa.
- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan relevansinya dalam kehidupan nyata.
- Tanya jawab tentang pengalaman menghadapi bencana alam.

Kegiatan Inti

- Guru menjelaskan pengertian dan pentingnya mitigasi bencana.
- Guru memperkenalkan *Google Earth* sebagai media pembelajaran berbasis spasial.
- Guru menampilkan tampilan *Google Earth* di layar dan menjelaskan fungsi dasar: fitur zoom, kompas, rotasi, tilt view, dll.
- Siswa memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru mengenai *Google Earth*.
- Guru membimbing siswa mencoba fitur-fitur dasar seperti mencari lokasi rumah/sekolah, mengamati ketinggian, dan memahami arah mata angin.
- Guru membimbing siswa membuka *Google Earth* dan mencoba fitur dasar.
- Guru mengajukan pertanyaan singkat, seperti: apa yang bisa kalian amati dari tampilan daerah tempat tinggal kalian?

Penutup

- Guru menyampaikan kesimpulan pembelajaran dan mengajak siswa merefleksikan pembelajaran hari ini.
- Guru memberikan tugas individu: mengamati rumah/sekolah di *Google Earth* dan mencatat kondisi geografisnya.
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

Asesmen/Penilaian

1. Sikap : Observasi
2. Pengetahuan : Tes tertulis, penugasan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

3. Keterampilan : Kegiatan diskusi dan presentasi kelompok

Kegiatan Pengayaan dan Remedial

Pengayaan

Siswa yang sudah memahami materi dengan baik diminta membuat infografis digital berjudul "Manfaat *Google Earth* dalam Mitigasi Bencana" dengan contoh kasus dari lingkungan sekitar (misalnya, sekolah atau rumah).

Remedial

Siswa yang belum mencapai KKM diberikan bimbingan khusus secara individual untuk mengulang eksplorasi fitur dasar *Google Earth*, seperti zoom, rotasi, dan kompas.

Lenggadai Hulu, 10 April 2025

Menyetujui
Guru Mata Pelajaran



Wirawan Masyhuri
NIP. 19921030 201903 1 001

Mahasiswa Peneliti



Yamin
NIM. 12111314558



Mengetahui
Kepala SMA Negeri 2 Rimba Melintang

Agus Salim, S.Pd.I., M.M
NIP. 19780817 201102 1 001

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

INFORMASI UMUM

Identitas Modul

Nama Penyusun : Yamin
 Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Rimba Melintang
 Jenjang Sekolah/Fase: SMA/F
 Mata Pelajaran : Geografi
 Materi Pokok : Mitigasi Bencana Alam
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Pertemuan : 2
 Alokasi Waktu : 2 JP x 40 menit

Kompetensi

Siswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis bencana alam dan menjelaskan pentingnya upaya mitigasi menggunakan pendekatan spasial berbasis teknologi geospasial.

Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
2. Berkebinekaan global
3. Bergotong royong
4. Mandiri
5. Bernalar kritis, dan
6. Kreatif

Sarana dan Prasarana

1. Proyektor
2. Laptop
3. Koneksi Internet Stabil
4. Google Earth (*software*)
5. Lembar Kerja Peserta Didik

Metode Pembelajaran

1. Model : Saintifik
2. Metode : Observasi-Diskusi-Presentasi

KOMPETENSI INTI

Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Siswa dapat menganalisis sebaran wilayah rawan bencana berdasarkan kondisi geografis menggunakan *Google Earth*.
2. Siswa dapat mengidentifikasi dan membandingkan wilayah rawan bencana di Indonesia.

Pertanyaan Pemantik

1. Apa yang bisa kita ketahui dari peta untuk menyelamatkan diri sebelum bencana datang?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

2. Kenapa daerah yang banyak sungai lebih rawan banjir? Dan kenapa pegunungan sering longsor?

Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan

- Guru menyapa siswa, memeriksa kehadiran, dan mengajak berdoa
- Review singkat materi pertemuan sebelumnya.
- Guru menyampaikan tujuan kegiatan hari ini: mengidentifikasi wilayah rawan bencana dengan bantuan *Google Earth*.

Kegiatan Inti

- Guru menampilkan google earth melalui proyektor dengan menunjukan contoh lokasi yang terdampak bencana alam serta menjelaskan analisis bencana tersebut.
- Selanjutnya, guru membagi siswa menjadi 5-6 kelompok, setiap kelompok masing-masing mendapatkan tugas yang sama.
- Masing-masing kelompok menerima LKPD yang disiapkan oleh guru.
- Guru menampilkan beberapa lokasi terjadinya bencana alam, siswa kemudian bekerja sama dalam kelompok untuk menganalisis setiap bencana yang ditunjukkan oleh guru.
- Tiap kelompok bertugas untuk mengidentifikasi lokasi, menjelaskan karakteristik bencana, serta memberikan rekomendasi untuk mitigasi bencana tersebut.
- Guru berkeliling memantau dan memberi masukan.
- Siswa mulai menyusun hasil analisis mereka kedalam format presentasi.

Penutup

- Guru mengarahkan kelompok untuk menyimpan progres kerja.
- Menyampaikan bahwa hasil identifikasi mereka akan dipresentasikan minggu depan.
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

Asesmen/Penilaian

1. Sikap : Observasi
2. Pengetahuan : Tes tertulis, penugasan
3. Keterampilan : Kegiatan diskusi dan presentasi kelompok

Kegiatan Pengayaan dan Remedial

1. Pengayaan

Siswa yang sudah memahami materi dengan baik diminta membuat/mencari video singkat berdurasi maksimal 3 menit yang menjelaskan identifikasi

Statistik Islamik University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

wilayah rawan bencana di daerah tempat tinggal mereka menggunakan tangkapan layar Google Earth sebagai pendukung.

2 Remedial

Siswa yang belum mencapai KKM diberikan pendampingan eksplorasi ulang Google Earth secara perlahan, difokuskan pada kemampuan mengenali ciri wilayah rawan bencana seperti lereng terjal, daerah aliran sungai, dan pemukiman padat.

Lenggadai Hulu, April 2025

Menyetujui
Guru Mata Pelajaran

Wirawan Masyhuri
NIP. 19921030 201903 1 001

Mahasiswa Peneliti

Yamin
NIM. 12111314558

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 2 Rimba Melintang



Agus Salim, S.Pd.I., M.M
NIP. 19780817 201102 1 001

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.

INFORMASI UMUM

Identitas Modul

Nama Penyusun : Yamin
 Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Rimba Melintang
 Jenjang Sekolah/Fase: SMA/F
 Mata Pelajaran : Geografi
 Materi Pokok : Mitigasi Bencana Alam
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Pertemuan : 3
 Alokasi Waktu : 2 JP x 40 menit

Kompetensi

Siswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis bencana alam dan menjelaskan pentingnya upaya mitigasi menggunakan pendekatan spasial berbasis teknologi geospasial.

Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
2. Berkebinekaan global
3. Bergotong royong
4. Mandiri
5. Bernalar kritis, dan
6. Kreatif

Sarana dan Prasarana

1. Proyektor
2. Laptop
3. Koneksi Internet Stabil
4. Google Earth (*software*)
5. Lembar Kerja Peserta Didik

Metode Pembelajaran

1. Model : Saintifik
2. Metode : Observasi-Diskusi-Presentasi

KOMPETENSI INTI

Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Siswa dapat mempresentasikan hasil analisis wilayah rawan bencana berdasarkan *Google Earth*.
2. Siswa mampu menyusun rekomendasi tindakan mitigasi berdasarkan data spasial.

Pertanyaan Pemantik

1. Apakah dengan tahu lokasi rawan bencana saja sudah cukup? Atau kita juga harus tahu apa yang harus dilakukan sebelum dan sesudah bencana?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

2. Kalau hasil analisis kalian bisa menyelamatkan orang lain, bagaimana caranya kalian menyampaikannya agar mereka peduli dan siap siaga?

Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan

- Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa.
- Menyampaikan kembali tujuan pembelajaran dan menyegarkan kembali materi sebelumnya.
- Guru menjelaskan alur presentasi kelompok dan penilaian.

Kegiatan Inti

- Setiap kelompok mempresentasikan hasil analisis wilayah rawan bencana berdasarkan pengamatan *Google Earth*.
- Kelompok lain memberikan tanggapan, pertanyaan, atau saran.
- Guru memfasilitasi diskusi terbuka, menguatkan keterkaitan data spasial dengan strategi mitigasi.
- Guru menambahkan informasi atau koreksi jika diperlukan.
- Guru membagikan soal evaluasi individu untuk mengetahui pemahaman akhir siswa.

Penutup

- Guru menyampaikan kesimpulan dan refleksi dari seluruh rangkaian pembelajaran.
- Siswa diajak menyampaikan pengalaman dan kesan mereka menggunakan *Google Earth*.
- Guru memberi motivasi dan menutup pembelajaran dengan salam.

Asesmen/Penilaian

1. Sikap : Observasi
2. Pengetahuan : Tes tertulis, penugasan
3. Keterampilan : Kegiatan diskusi dan presentasi kelompok

Kegiatan Pengayaan dan Remedial

1. Pengayaan

Siswa yang sudah memahami materi dengan baik diminta membuat poster yang berisi rekomendasi tindakan mitigasi bencana berdasarkan hasil pengamatan data spasial wilayah masing-masing.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

2 Remedial

Siswa yang belum mencapai KKM diberikan latihan menyusun ulang laporan presentasi kelompok dalam bentuk infografis sederhana dengan bantuan template dari internet.

Lenggadai Hulu, April 2025

Menyetujui
Guru Mata Pelajaran



Wirawan Masyhuri
NIP. 19921030 201903 1 001

Mahasiswa Peneliti



Yamin
NIM. 12111314558

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 2 Rimba Melintang



M. Agus Salim, S.Pd.I., M.M
NIP. 19780817 201102 1 001

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

Modul Ajar Kelas Kontrol

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Nama Penyusun	: Yamin
Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 2 Rimba Melintang
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Jenjang Sekolah/Fase	: SMA/F
Mata Pelajaran	: Geografi
Materi/Topik	: Mitigasi Bencana Alam
Kelas/Semester	: XI/Genap
Alokasi Waktu	: 3 JP x 40 menit

B. Kompetensi

Peserta didik mampu memahami dinamika dan potensi bencana alam serta mengkaji upaya mitigasi melalui analisis deskriptif berdasarkan informasi konseptual.

C. Profil Pelajar Pancasila

7. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
8. Berkebinekaan global
9. Bergotong royong
10. Mandiri
11. Bernalar kritis, dan
12. Kreatif

D. Sarana dan Prasarana

6. Laptop Guru
7. Koneksi internet stabil
8. Proyektor
9. PowerPoint (berisi teks & gambar penunjang materi mitigasi bencana)
10. Buku Geografi Kelas XI
11. Papan tulis
12. Lembar Kerja Peserta Didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

E. Metode Pembelajaran

3. Model : Direct Instruction (Instruksional Langsung)
4. Metode : Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi kelompok, latihan soal

KOMPETENSI INTI

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Siswa mampu memahami jenis-jenis bencana alam dan penyebabnya.
2. Siswa dapat mengaitkan jenis bencana dengan strategi mitigasinya.
3. Siswa dapat menjawab soal pilihan ganda sebagai bentuk evaluasi.
4. Siswa mampu berdiskusi untuk menyusun ide mitigasi sederhana.

B. Pertanyaan Pemantik

1. Mengapa Indonesia sering mengalami bencana alam?
2. Apa yang bisa kita lakukan untuk mengurangi dampak dari bencana?
3. Bagaimana pemerintah dan masyarakat bekerja sama dalam mitigasi?

C. Kegiatan Pembelajaran

Tahapan	Aktivitas
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan salam dan apersepsi. • Menampilkan foto atau cuplikan video bencana alam (banjir/gempa). • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran.
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan PowerPoint berisi: <ul style="list-style-type: none"> - Konsep dasar bencana - Jenis-jenis bencana alam - Penyebab dan dampaknya - Contoh kasus dan strategi mitigasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak dan mencatat poin penting. Tanya jawab dan diskusi ringan per bagian. Diskusi kelompok kecil: tiap kelompok membahas 1 jenis bencana dan strategi mitigasinya.
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Refleksi siswa: menuliskan satu hal penting yang mereka pelajari. Guru memberi penguatan dan rangkuman. Siswa mengerjakan soal pilihan ganda (25 soal). Guru memberi tugas rumah (mencari berita terbaru tentang bencana).

D. Assesmen/Penilaian

Jenis Penilaian	Bentuk Instrumen	Tujuan
Penilaian Kognitif	Soal Pilihan Ganda	Mengukur pemahaman konsep mitigasi bencana
Penilaian Afektif	Observasi partisipasi diskusi	Menilai keaktifan dan tanggung jawab siswa
Penilaian Psikomotorik	LKS kelompok tentang strategi mitigasi	Mengukur kemampuan berpikir aplikatif siswa

E. Kegiatan Pengayaan dan Remedial

1. Pengayaan

Siswa yang sudah memahami materi diminta membuat peta pikiran (mind map) yang menjelaskan hubungan antara jenis bencana, penyebab, dampak, dan mitigasi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Guru memberikan pendalaman materi dalam bentuk infografis sederhana dan latihan soal tambahan untuk siswa yang belum tuntas berdasarkan hasil evaluasi.

Lenggadai Hulu, April 2025

Menyetujui
Guru Mata Pelajaran

Wirawan Masyhuri
NIP. 19921030 201903 1 001

Mahasiswa Peneliti

Yamin
NIM. 12111314558

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 2 Rimba Melintang



M. Agus Salim, S.Pd.I., M.M
NIP. 19780817 201102 1 001

UIN SUSKA RIAU

Lembar Kerja Peserta Didik

Kelompok :

Nama Anggota :

Gunakan tabel di bawah ini untuk mengidentifikasi Lokasi Rawan Bencana dan Strategi Mitigasinya melalui Google Earth.

	Lokasi Bencana (Kota/Daerah)	Jenis Bencana	Karakteristik Wilayah (lebih dari 1)	Strategi Mitigasi yang Tepat (lebih dari 1)
1				
2				
3				
4				
5				

Lampiran 3 Soal Pretest dan Posttest

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

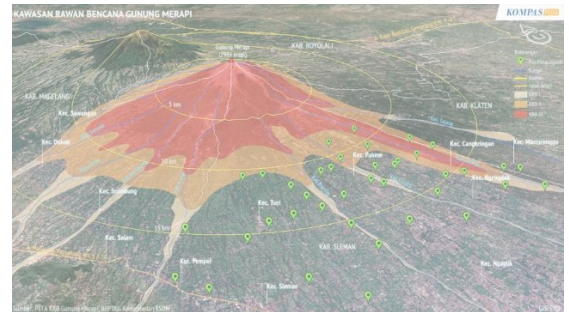
Nama :
Kelas :
Hari/Tanggal :

- Perhatikan citra satelit daerah pesisir berikut ini.



Daerah ini dapat diklasifikasikan sebagai wilayah rawan...

- Letusan gunung api
 - Banjir bandang
 - Tsunami dan abrasi
 - Kebakaran hutan
- Wilayah Indonesia bagian timur sering dikategorikan sebagai wilayah rawan gempa. Apa alasannya?
 - Dekat dengan garis khatulistiwa
 - Memiliki banyak gunung berapi
 - Terletak di pertemuan tiga lempeng tektonik
 - Banyak hutan hujan tropis
 - Klasifikasi wilayah rawan bencana didasarkan pada...
 - Keadaan politik dan budaya
 - Letak astronomis
 - Karakteristik fisik dan aktivitas manusia
 - Jumlah penduduk
 - Peta evakuasi berikut menunjukkan jalur evakuasi dari zona merah ke zona cream saat bencana erupsi gunung api.



Berdasarkan gambar, tempat manakah yang harus dihindari terlebih dahulu saat evakuasi?

- Zona berwarna cream
 - Zona berwarna orange
 - Zona berwarna merah
 - Wilayah perbatasan
- Daerah aliran sungai baru saja mengalami banjir besar. Apa yang kemungkinan terjadi pada wilayah antara hulu dan hilir setelah banjir tersebut?
 - Wilayah hulu menjadi danau
 - Wilayah tengah menjadi lebih subur, tapi rentan longsor
 - Wilayah hilir menjadi gunung
 - Tidak ada perubahan
 - Apa transisi alam yang umum terjadi setelah letusan gunung berapi?
 - Terjadinya tsunami
 - Munculnya danau baru di puncak
 - Penyebaran abu vulkanik ke wilayah sekitar
 - Terjadinya gempa bumi besar
 - Gambar dibawah menunjukkan aliran sungai dari daerah pegunungan ke wilayah kota. Bagaimana wilayah hulu memengaruhi mitigasi banjir di wilayah hilir?



- Hulu tidak memiliki pengaruh signifikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

8. Gempa bumi besar di suatu wilayah sering diikuti dengan...
 - a. Tsunami dan retakan tanah
 - b. Banjir dan kekeringan
 - c. Hujan lebat dan angin kencang
 - d. Abrasi dan sedimentasi
9. Perubahan fungsi lahan dari hutan ke permukiman akan menyebabkan...
 - a. Penurunan suhu udara
 - b. Peningkatan infiltrasi air
 - c. Penurunan risiko bencana
 - d. Peningkatan potensi banjir
10. Setelah terjadi gempa bumi, biasanya muncul retakan tanah memanjang. Fenomena ini diklasifikasikan sebagai proses...
 - a. Vulkanik
 - b. Tektonik
 - c. Abrasi
 - d. Sedimentasi

11. Perhatikan dua wilayah berikut!



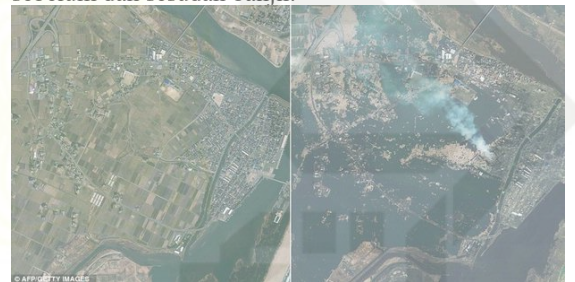
Wilayah A (dataran tinggi)



Wilayah B (daerah pesisir)

Berdasarkan karakteristik fisiknya, manakah pernyataan yang tepat terkait mitigasi bencana alam di kedua wilayah tersebut?

- a. Kedua wilayah memiliki risiko banjir bandang yang sama
 - b. Wilayah A perlu mitigasi terhadap tsunami, wilayah B terhadap longsor
 - c. Wilayah A rentan longsor, wilayah B rentan tsunami
 - d. Wilayah A dan B sama-sama tidak membutuhkan mitigasi bencana
12. Apa kesamaan strategi mitigasi bencana yang dilakukan di wilayah rawan letusan gunung api dan wilayah rawan gempa bumi?
 - a. Pembuatan kanal evakuasi
 - b. Penyediaan sirine peringatan dini
 - c. Pembangunan tanggul penahan
 - d. Penanaman mangrove
 13. Perhatikan dua foto wilayah yang sama: sebelum dan sesudah banjir.



Analogi terbaik untuk menggambarkan dampak bencana terhadap kawasan ini adalah...

- a. Hutan menjadi lebih subur
 - b. Kota berubah jadi rawa
 - c. Sungai berpindah tempat
 - d. Jalan menjadi lebih tinggi
14. Ketika terjadi letusan gunung api, daerah mana yang paling perlu menyiapkan mitigasi terhadap lahar dingin?
 - a. Kawasan lereng dan aliran sungai di bawah gunung
 - b. Kawasan puncak gunung
 - c. Daerah padang rumput yang jauh dari gunung
 - d. Daerah rawa-rawa
 15. Kaitan antara kebakaran hutan dan kabut asap yang menyelimuti kota adalah...
 - a. Fenomena tidak saling berkaitan
 - b. Kabut berasal dari laut
 - c. Asap berpindah mengikuti arah angin
 - d. Kabut muncul karena cuaca

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

16. Daerah perkotaan dan pedesaan memiliki pendekatan berbeda dalam mitigasi bencana banjir. Perbedaan utama yang paling menonjol adalah...
 - a. Jenis bencana yang dihadapi
 - b. Tingkat kesadaran masyarakat
 - c. Akses terhadap teknologi dan informasi
 - d. Jumlah penduduk
17. Daerah dataran rendah dengan curah hujan tinggi diklasifikasikan sebagai wilayah rawan...
 - a. Tsunami
 - b. Gempa bumi
 - c. Banjir
 - d. Tanah longsor
18. Pola kejadian banjir di Jakarta cenderung terjadi saat...
 - a. Kemarau panjang
 - b. Musim panen
 - c. Musim hujan dan pasang laut
 - d. Gunung meletus
19. Jika permukaan tanah di satu daerah terus turun akibat gempa, maka yang kemungkinan terjadi adalah...
 - a. Tanah makin subur
 - b. Wilayah tenggelam dan rawan banjir
 - c. Penduduk pindah ke gunung
 - d. Hutan jadi gurun
20. Tanah longsor umumnya terjadi di daerah dengan...
 - a. Topografi datar
 - b. Curah hujan rendah
 - c. Lereng curam dan tanah labil
 - d. Banyak tambang emas
21. Deforestasi di hulu sungai berdampak pada...
 - a. Kesuburan lahan di gunung
 - b. Risiko banjir meningkat di wilayah hilir
 - c. Pengurangan curah hujan
 - d. Perubahan orbit bumi
22. Gambar dibawah menunjukkan wilayah pesisir dengan pemukiman padat.



Fenomena dan mitigasi apa yang terkait dengan wilayah ini?

- a. Tanah longsor - terasering
 - b. Tsunami - tanggul laut
 - c. Gunung meletus - kanal lahar
 - d. Kebakaran hutan - pemadaman udara
23. Mengapa daerah sekitar gunung api dikategorikan sebagai prioritas utama dalam mitigasi?
 - a. Karena lebih dingin
 - b. Karena lebih tinggi dari laut
 - c. Karena dampak letusan paling awal terjadi di sana
 - d. Karena jaraknya jauh dari pusat kota
 24. Urutkan wilayah berikut berdasarkan kebutuhan mitigasi tercepat saat terjadi tsunami: (1) Pantai, (2) Perbukitan, (3) Wilayah tengah kota
 - a. 3-2-1
 - b. 1-3-2
 - c. 2-1-3
 - d. 1-2-3
 25. Proyek bendungan di satu wilayah dapat memengaruhi strategi mitigasi bencana di wilayah lain. Mengapa?
 - a. Karena air mengalir melawan gravitasi
 - b. Karena wilayah lain menjadi lebih kering
 - c. Karena wilayah sekitar bendungan menjadi lebih tinggi
 - d. Karena sistem aliran air saling terhubung

Acc. Luspurn
Test
Gru

Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Validator 1

Nama : Fatmawati, M.Pd.
Pendidikan : S2
Bidang Keahlian : Dosen Pendidikan Geografi
Asal Instansi : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pemilik Instrumen

Nama : Yamin
Nim : 12111314558
Jurusan : Pendidikan Geografi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir spasial pada materi mitigasi bencana alam.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
3	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
4	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
5	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
6	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
7	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
8	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
8	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
9	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
10	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

11	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
12	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
13	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
14	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
15	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
16	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
17	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
18	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
19	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

20	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
21	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
22	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
23	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
24	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak cipta ini milik UIN Suska Riau	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			

Pekanbaru, 17 Maret 2025
 Validator Doser



Fatmawati, M.Pd
 NIP. 198408182019032015

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Validator 2

Nama : Wirawan Masyhuri, S.Pd., Gr
Pendidikan : S1
Bidang Keahlian : Guru Geografi
Asal Instansi : SMA Negeri 2 Rimba Melintang

Pemilik Instrumen

Nama : Yamin
Nim : 12111314558
Jurusan : Pendidikan Geografi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir spasial pada materi mitigasi bencana alam.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
2	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bahasa	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
4	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar		
5	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar		
6	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau		bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
11	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

13

14

15

		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
Bahasa		Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
Konten Ilmu		Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
Bahasa		Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
Konten Ilmu		Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
Bahasa		Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
Konten Ilmu		Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
Bahasa		Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
Konten Ilmu		Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
Bahasa		Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan			

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

		bahasa indonesia yang baik dan benar			
16	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
17	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
18	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
19	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
20	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			

21 UIN Suska Riau

22

23
State

Islamic Univer

24

arif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
21	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
22	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
23	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			
24	Konten Ilmu	Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

		bahasa indonesia yang baik dan benar			
Konten Ilmu		Soal berpikir spasial yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir spasial			
Bahasa		Rumusan kalimat pada soal sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik dan benar			

Pekanbaru, 14 April 2025
Validator Guru



Wawan Masyhuri, S.Pd., Gr
NIP. 199210302019031001

Lampiran 3. Lembar Observasi

Lembar Observasi

No	Deskripsi Kegiatan	Skor Nilai					Jumlah skor
Pendahuluan		5	4	3	2	1	
1	Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa peserta didik, dan mendata kehadiran siswa						
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran						
3	Guru memberikan pemahaman awal tentang materi mitigasi bencana alam yang akan dipelajari						
4	Guru membuat petunjuk dan langkah-langkah yang akan dilakukan selama pembelajaran						
Kegiatan Inti							
5	Guru menampilkan <i>Google Earth</i> melalui proyektor, kemudian menjelaskan fitur-fitur dasar aplikasi tersebut sambil menunjukkan contoh lokasi yang terdampak bencana alam						
6	Guru meminta siswa untuk membuat beberapa kelompok serta memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok						
7	Guru menampilkan beberapa lokasi bencana alam, dan siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD yang telah diberikan.						
8	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok						
Penutup							
9	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran.						
10	Guru memberikan salam penutup dan motivasi						
Jumlah							
Skor Maksimum							
Persentase							
Kategori							

Keterangan

5 = Terlaksana dengan sangat baik

4 = Terlaksana dengan baik

3 = Terlaksana dengan cukup baik

Hak cipta Diindungi Undang-Undang

1. Disarag menguip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1 = Terlaksana dengan sangat tidak baik

Lenggadai Hulu, 14 April 2025
Observer



Wirawan Masyhuri
NIP. 19921030 201903 1 001



Lampiran 6 Daftar Nilai Pretest dan Posttest

Daftar Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Nama	Ekperimen		Nama	Kontrol	
		Pretest	Posttest		Pretest	Posttest
1	Airin Nabila	40	87	Alifki Obama	67	71
2	Amanda Safitri	40	90	Alpin	64	74
3	Andre Yanda	62	85	Angga Harianto	65	95
4	Arindi Dea Ananda	62	93	Bayu Trio Utama	57	74
5	Aurel Afriani	58	87	Bela Santika	40	81
6	Bagus Pratama	57	79	Chelsea Fitri	73	80
7	Bayu Pangestu	74	84	Elsi Azila	90	90
8	Daisfa Ayuphasa	61	86	Elsin Fifi Ferawati	61	75
9	Dani Kurniawan	61	76	Frida Amelia	67	69
10	Eri Angga	54	89	Halimah Sa'diah	62	67
11	Fajar Rizki	60	86	Ikhsanul	62	78
12	Iftina Kholila	70	92	Immanuel Maikel	73	74
13	Imelda Tiana	48	82	Indah Sujirawati	71	46
14	Indra Kurniawan	72	97	Khairatus Sholiha	57	84
15	Irfan Hermansyah	55	81	Listari	55	70
16	Jukir Naen	65	74	M. Khodir	58	88
17	Kamsih Rahayu Amelia	47	79	M. Rizky	66	78
18	Marshel Parera	52	90	Maurizka Chairunisa	53	64
19	M. Alfandi	68	82	Mela Indriani	63	84
20	M. Rizky Satria Arjuna	74	89	Muhammad Fais	77	85
21	M. Thorik Rizik	75	85	Nabila aprilia	59	75
22	Marcellino	52	93	Nur Azizah	76	73
23	Muhammad Rizky	40	94	Nur Faranadia	61	70
24	Nisa Purwasati	43	87	Puji Astuti	60	62
25	Reza Alfahri	56	95	Radit Prayoga	59	86
26	Satrio Aditya	51	79	Rahmat Syah	56	82
27	Shilvy Rahmawati	71	92	Rara Aulia Safira	83	71
28	Suci Ramadani	49	90	Rindiani	59	86
29	Veno Ianur Fadil	49	86	Soni	59	60
30	Windi Rahmawati	55	80	Suci Rindiyani	50	78
31	Wiwik Ananta	61	86	Tia Monika Simanjuntak	43	78
32	Yogi Sugara	44	97	Tiara Putri Ramadhani	58	80
33	Yunika Kimiatul Saidah	54	77	Yusuf Ardiansyah	65	82
34				Wafiq Irtiza Jusrin	64	70
Jumlah		1880	2849	Jumlah	2133	2580
Rata-rata		56,97	86,33	Rata-rata	62,73	75,89

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Lampiran 7 Output Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis, dan Uji Deskriptive Statistics

Hak cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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

Uji Normalitas Kelas Eksperimen One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.09789825
Most Extreme Differences	Absolute	.090
	Positive	.067
	Negative	-.090
Test Statistic		.090
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.696
	99% Confidence Interval	Lower Bound .684
		Upper Bound .708

Uji Normalitas Kelas Kontrol One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		34
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	9.63163491
Most Extreme Differences	Absolute	.094
	Positive	.058
	Negative	-.094
Test Statistic		.094
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.614
	99% Confidence Interval	Lower Bound .602
		Upper Bound .627

Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	2.271	3	130	.083
Based on Median	2.161	3	130	.096
Based on Median and with adjusted df	2.161	3	112.827	.097
Based on trimmed mean	2.257	3	130	.085

Uji "T"

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper
Equal variances assumed	Equal variances assumed	4.060	.048	5.286	65	.000	10.451	1.977	6.502 14.400
	Equal variances not assumed			5.320	56.075	.000	10.451	1.964	6.516 14.386

Uji Statistik Deskriptif Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest	33	35	40	75	1880	56.97	10.367	107.468
Posttest	33	23	74	97	2849	86.33	6.107	37.292
Valid N (listwise)	33							

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Uji Statistik Deskriptif Kelas Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Posttest	34	50	40	90	2133	62.74	10.034	100.685
Pretest	34	49	46	95	2580	75.88	9.632	92.774
Valid N (listwise)	34							

Uji Ngain Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	33	.26	.95	.6626	.17191
Ngain_Persen	33	25.71	94.64	66.2613	17.19090
Valid N (listwise)	33				

Uji Ngain Kelas Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	34	-.86	.86	.2953	.36633
Ngain_Persen	34	-86.21	85.71	29.5350	36.63336
Valid N (listwise)	34				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

Uji Validitas

		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13	soal14	soal15	soal16	soal17	soal18	soal19	soal20	soal21	soal22	soal23	soal24	soal25	TOTAL
soal1	Persoon Correlation	1	0,086	0,027	0,202	-0,027	.457*	.457**	.577**	0,202	-0,233	.396*	0,086	0,186	.591**	0,279	0,172	0,238	0,144	0,126	0,222	0,126	0,165	-0,009	.530**	0,222	.615**
	Sign (2-tailed)		0,851	0,885	0,285	0,885	0,011	0,011	0,001	0,285	0,215	0,031	0,651	0,326	0,001	0,136	0,363	0,206	0,448	0,508	0,239	0,508	0,384	0,962	0,003	0,239	0,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal2	Persoon Correlation	0,086	1	0,110	0,067	0,027	0,222	0,222	.384*	0,202	0,081	0,009	-0,222	0,222	0,247	0,261	0,107	0,333	0,261	0,144	0,321	0,279	0,110	.413*	-0,126	0,050	.473**
	Sign (2-tailed)	0,851		0,563	0,724	0,885	0,239	0,239	0,036	0,285	0,670	0,962	0,239	0,239	0,189	0,164	0,574	0,072	0,164	0,448	0,083	0,136	0,563	0,023	0,508	0,794	0,008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal3	Persoon Correlation	0,027	0,110	1	0,000	-0,167	-0,110	-0,110	-0,250	0,000	0,123	-0,055	0,110	0,027	-0,085	-0,218	0,056	-0,144	-0,218	0,055	0,110	-0,191	0,028	0,082	0,082	-0,027	0,011
	Sign (2-tailed)	0,885	0,563		1,000	0,379	0,563	0,563	0,183	1,000	0,517	0,775	0,563	0,885	0,656	0,247	0,767	0,447	0,247	0,775	0,563	0,312	0,884	0,667	0,667	0,885	0,955
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal4	Persoon Correlation	0,202	0,067	0,000	1	-0,136	0,202	.471**	0,272	0,067	0,000	0,267	0,067	0,202	0,208	0,000	0,069	0,141	.401*	.668**	0,336	0,134	0,272	0,134	-0,134	0,202	.506**
	Sign (2-tailed)	0,285	0,724	1,000		0,473	0,285	0,009	0,146	0,726	1,000	0,153	0,724	0,285	0,271	1,000	0,716	0,456	0,028	0,000	0,069	0,481	0,146	0,481	0,481	0,285	0,004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal5	Persoon Correlation	-0,027	0,027	-0,167	-0,136	1	-0,027	-0,027	-0,167	-0,272	-0,277	0,055	0,165	-0,027	0,085	0,082	-0,056	-0,289	0,082	0,055	.439*	0,191	0,250	-0,082	-0,218	-0,247	0,043

Hal cipta miilk UIN Suska Riau

State Islamic U

2. Diarag mengunip sebagai atau seluruh karya tuils ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 1. Diarag mengunip sebagai atau seluruh karya tuils ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 b. Diarag mengunip sebagai atau seluruh karya tuils ini dalam bentuk apapun t

Hal Cipta Di Lindungi Undang-Undang
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penelitian, penyusunan laporan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan membuat tiruan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

	Sign (2-tailed)	0,885	0,885	0,379	0,473		0,885	0,885	0,379	0,146	0,138	0,775	0,384	0,885	0,656	0,667	0,767	0,122	0,667	0,775	0,015	0,312	0,183	0,667	0,247	0,188	0,820
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal6	Person Correlation	.467*	0,222	-	0,202	-	1	0,186	.439*	0,202	-	.530**	-	0,050	0,312	0,144	0,172	.381*	0,279	0,126	0,357	0,261	0,165	-	0,126	0,357	.548**
				0,110		0,027					0,081		0,050										0,144				
	Sign (2-tailed)	0,111	0,239	0,563	0,285	0,885		0,326	0,015	0,285	0,670	0,003	0,794	0,794	0,094	0,448	0,363	0,038	0,136	0,508	0,052	0,164	0,384	0,448	0,508	0,052	0,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal7	Person Correlation	.467*	0,222	-	.471**	-	0,186	1	0,302	0,202	-	0,261	0,222	0,186	0,312	0,144	0,172	0,238	0,279	.530**	0,086	-	.439*	0,126	0,126	0,222	.575**
				0,110		0,027					0,081											0,144					
	Sign (2-tailed)	0,111	0,239	0,563	0,009	0,885	0,326		0,105	0,285	0,670	0,164	0,239	0,326	0,094	0,448	0,363	0,206	0,136	0,003	0,651	0,448	0,015	0,508	0,508	0,239	0,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal8	Person Correlation	.577**	.384*	-	0,272	-	.439*	0,302	1	0,272	-	.491**	-	0,302	0,339	0,327	0,198	.433*	0,191	0,218	0,247	.491**	0,167	0,082	0,082	0,247	.649**
				0,250		0,167					0,031		0,027														
	Sign (2-tailed)	0,001	0,036	0,183	0,146	0,379	0,015	0,105		0,146	0,872	0,006	0,885	0,105	0,067	0,077	0,295	0,017	0,312	0,247	0,188	0,006	0,379	0,667	0,667	0,188	0,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal9	Person Correlation	0,202	0,202	0,000	0,067	-	0,202	0,202	0,272	1	0,000	0,267	-	0,202	0,069	0,000	.761**	0,141	0,267	.401*	-	0,000	0,272	.401*	0,000	0,336	.466**
					0,272							0,067									0,202						
	Sign (2-tailed)	0,285	0,285	1,000	0,726	0,146	0,285	0,285	0,146		1,000	0,153	0,724	0,285	0,716	1,000	0,000	0,456	0,153	0,028	0,285	1,000	0,146	0,028	1,000	0,069	0,010
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal10	Person Correlation	-	0,081	0,123	0,000	-	-	-	-	0,000	1	0,111	-	0,071	-	-	-	-	-	-	0,081	0,111	0,123	-	-	0,081	-0,027
		0,233			0,277	0,081	0,081	0,031				0,223		0,323	0,111	0,167	0,053	0,111	0,040				0,040	0,191			
	Sign (2-tailed)	0,215	0,670	0,517	1,000	0,138	0,670	0,670	0,872	1,000		0,560	0,236	0,709	0,081	0,560	0,378	0,780	0,560	0,833	0,670	0,560	0,517	0,833	0,311	0,670	0,887
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal11	Person Correlation	.396*	0,009	-	0,267	0,055	.530**	0,261	.491**	0,267	0,111	1	0,279	0,261	0,259	0,205	0,120	0,047	0,071	0,196	.413*	0,196	.491**	-	-	.413*	.605**
				0,055																			0,071		0,071		
	Sign (2-tailed)	0,031	0,962	0,775	0,153	0,775	0,003	0,164	0,006	0,153	0,560		0,136	0,164	0,167	0,276	0,527	0,804	0,708	0,298	0,023	0,298	0,006	0,708	0,708	0,023	0,000

		© Hak Cipta milik UIN Suska Riau																										
		1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan n																										
		a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya imi																										
		b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau																										
		2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyanya sebagai bagian atau seluruh karya t																										
		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal1 2	Pearson Correlation	0,086	-	0,110	0,067	0,165	-	0,222	-	-	-	0,279	1	0,086	0,107	-	0,107	0,190	-	0,144	-	-	0,247	0,009	0,009	0,186	0,204	
	Spearman (2-tailed)	0,561	0,239	0,563	0,724	0,384	0,794	0,239	0,885	0,724	0,236	0,136		0,651	0,574	0,962	0,574	0,314	0,962	0,448	0,651	0,164	0,188	0,962	0,962	0,326	0,279	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal1 3	Pearson Correlation	0,086	0,222	0,027	0,202	-	0,050	0,186	0,302	0,202	0,071	0,261	0,086	1	0,033	0,144	0,172	-	.413*	0,126	0,086	0,126	0,165	.396*	-	0,357	.454*	
	Spearman (2-tailed)	0,026	0,239	0,885	0,285	0,885	0,794	0,326	0,105	0,285	0,709	0,164	0,651		0,864	0,448	0,363	0,803	0,023	0,508	0,651	0,508	0,384	0,031	0,448	0,052	0,012	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal1 4	Pearson Correlation	.531**	0,247	-	0,208	0,085	0,312	0,312	0,339	0,069	-	0,259	0,107	0,033	1	0,296	0,139	0,196	.434*	-	.386*	0,120	0,056	0,120	0,259	-	.505**	
	Spearman (2-tailed)	0,001	0,189	0,656	0,271	0,656	0,094	0,094	0,067	0,716	0,081	0,167	0,574	0,864		0,113	0,465	0,300	0,016	0,923	0,035	0,527	0,767	0,527	0,167	0,864	0,004	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal1 5	Pearson Correlation	0,279	0,261	-	0,000	0,082	0,144	0,144	0,327	0,000	-	0,205	-	0,144	0,296	1	0,157	.378*	0,063	0,071	0,261	0,071	0,055	0,205	0,071	0,261	.408*	
	Spearman (2-tailed)	0,136	0,164	0,247	1,000	0,667	0,448	0,448	0,077	1,000	0,560	0,276	0,962	0,448	0,113		0,407	0,039	0,743	0,708	0,164	0,708	0,775	0,276	0,708	0,164	0,025	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal1 6	Pearson Correlation	0,172	0,107	0,056	0,069	-	0,172	0,172	0,198	.761**	-	0,120	0,107	0,172	0,139	0,157	1	0,196	.434*	.397*	-	-	0,056	0,259	-	.386*	.464**	
	Spearman (2-tailed)	0,363	0,574	0,767	0,716	0,767	0,363	0,363	0,295	0,000	0,378	0,527	0,574	0,363	0,465	0,407		0,300	0,016	0,030	0,363	0,923	0,767	0,167	0,923	0,035	0,010	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal1 7	Pearson Correlation	0,238	0,333	-	0,141	-	.381*	0,238	.433*	0,141	-	0,047	0,190	-	0,196	.378*	0,196	1	0,094	0,189	0,048	0,047	0,000	0,189	0,189	0,190	.423*	
	Spearman (2-tailed)	0,206	0,072	0,447	0,456	0,122	0,038	0,206	0,017	0,456	0,780	0,804	0,314	0,803	0,300	0,039	0,300		0,619	0,317	0,803	0,804	1,000	0,317	0,317	0,314	0,020	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

©

Hal Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hal Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

soal1 8	Pearson Correlation	0,144	0,261	-	.401*	0,082	0,279	0,279	0,191	0,267	-	0,071	-	.413*	.434*	0,063	.434*	0,094	1	0,339	0,126	0,205	0,191	0,205	-	0,063	0,261	.528**
	Sig. (2-tailed)	0,448	0,164	0,247	0,028	0,667	0,136	0,136	0,312	0,153	0,560	0,708	0,962	0,023	0,016	0,743	0,016	0,619		0,067	0,508	0,276	0,312	0,276	0,743	0,164	0,003	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal1 9	Pearson Correlation	0,126	0,144	-	.668**	0,055	0,126	.530**	0,218	.401*	-	0,196	0,144	0,126	-	0,071	.397*	0,189	0,339	1	0,144	-	0,355	.464**	-	0,144	.552**	
	Sig. (2-tailed)	0,408	0,448	0,055	0,000	0,775	0,508	0,003	0,247	0,028	0,833	0,298	0,448	0,508	0,923	0,708	0,030	0,317	0,067		0,448	0,071	0,055	0,010	0,708	0,448	0,002	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal2 0	Pearson Correlation	0,222	0,321	0,110	0,336	.439*	0,357	0,086	0,247	-	0,081	.413*	-	0,086	.386*	0,261	-	0,048	0,126	0,144	1	0,279	.384*	0,009	-	0,050	.459*	
	Sig. (2-tailed)	0,039	0,003	0,563	0,069	0,015	0,052	0,651	0,188	0,285	0,670	0,023	0,651	0,651	0,035	0,164	0,363	0,803	0,508	0,448		0,136	0,036	0,962	0,164	0,794	0,011	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal2 1	Pearson Correlation	0,126	0,279	-	0,134	0,191	0,261	-	.491**	0,000	0,111	0,196	-	0,126	0,120	0,071	-	0,047	0,205	-	0,279	1	-	-	-	0,009	0,259	
	Sig. (2-tailed)	0,508	0,136	0,191	0,312	0,481	0,312	0,164	0,448	0,006	1,000	0,560	0,298	0,164	0,508	0,527	0,708	0,923	0,804	0,276	0,708		0,775	0,708	0,276	0,962	0,167	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal2 2	Pearson Correlation	0,165	0,110	0,028	0,272	0,250	0,165	.439*	0,167	0,272	0,123	.491**	0,247	0,165	0,056	0,055	0,056	0,000	0,191	0,355	.384*	-	1	-	-	0,247	.500**	
	Sig. (2-tailed)	0,384	0,563	0,884	0,146	0,183	0,384	0,015	0,379	0,146	0,517	0,006	0,188	0,384	0,767	0,775	0,767	1,000	0,312	0,055	0,036	0,775		0,775	0,775	0,188	0,005	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal2 3	Pearson Correlation	-	.413*	0,082	0,134	-	-	0,126	0,082	.401*	-	-	0,009	.396*	0,120	0,205	0,259	0,189	0,205	.464**	0,009	-	-	1	-	0,009	0,352	
	Sig. (2-tailed)	0,009	0,023	0,667	0,481	0,667	0,448	0,508	0,667	0,028	0,833	0,708	0,962	0,031	0,527	0,276	0,167	0,317	0,276	0,010	0,962	0,708	0,775		0,708	0,962	0,056	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal2 4	Pearson Correlation	.530**	-	0,082	-	-	0,126	0,126	0,082	0,000	-	-	0,009	-	0,259	0,071	-	0,189	-	-	-	-	-	-	1	0,009	0,085	
	Sig. (2-tailed)	0,126		0,134	0,218						0,191	0,071		0,144			0,018		0,063	0,071	0,261	0,205	0,055	0,071				



Hal Cipta Diindungi Undang-undang

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

	Si (2-tailed)	0,003	0,508	0,667	0,481	0,247	0,508	0,508	0,667	1,000	0,311	0,708	0,962	0,448	0,167	0,708	0,923	0,317	0,743	0,708	0,164	0,276	0,775	0,708		0,962	0,654
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal2	Pearson Correlation	0,222	0,050	-	0,202	-	0,357	0,222	0,247	0,336	0,081	.413*	0,186	0,357	-	0,261	.386*	0,190	0,261	0,144	0,050	0,009	0,247	0,009	0,009	1	.486**
5	Si (2-tailed)	0,339	0,294	0,885	0,285	0,188	0,052	0,239	0,188	0,069	0,670	0,023	0,326	0,052	0,864	0,164	0,035	0,314	0,164	0,448	0,794	0,962	0,188	0,962	0,962		0,006
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.636**	.473**	0,011	.506**	0,043	.548**	.575**	.649**	.466**	-	.605**	0,204	.454*	.505**	.408*	.464**	.423*	.528**	.552**	.459*	0,259	.500**	0,352	0,085	.486**	1
	Si (2-tailed)	0,000	0,008	0,955	0,004	0,820	0,002	0,001	0,000	0,010	0,887	0,000	0,279	0,012	0,004	0,025	0,010	0,020	0,003	0,002	0,011	0,167	0,005	0,056	0,654	0,006	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.844	18

Uji Tingkat Kesukaran

Statistics

	soal1	soal2	soal4	soal6	soal7	soal8	soal9	soal11	soal13	soal14	soal15	soal16	soal17	soal18	soal19	soal20	soal22	soal25
Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	.57	.43	.50	.57	.57	.40	.50	.53	.57	.63	.47	.63	.67	.47	.53	.43	.40	.43

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Uji Daya Pembeda

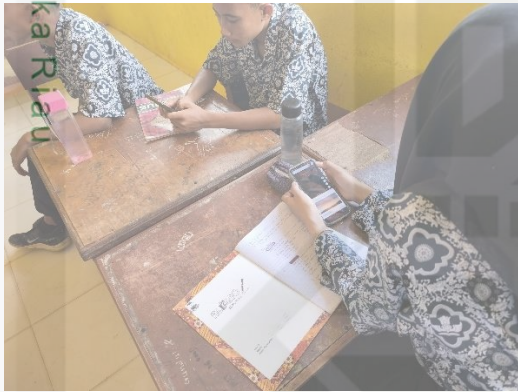
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	8.73	19.720	.532	.832
soal2	8.87	20.464	.359	.840
soal4	8.80	20.028	.455	.836
soal6	8.73	19.789	.516	.833
soal7	8.73	19.720	.532	.832
soal8	8.90	19.403	.616	.828
soal9	8.80	20.234	.407	.838
soal11	8.77	19.702	.532	.832
soal13	8.73	20.547	.340	.841
soal14	8.67	20.230	.428	.837
soal15	8.83	20.557	.335	.842
soal16	8.67	20.368	.395	.839
soal17	8.63	20.585	.354	.840
soal18	8.83	19.937	.477	.835
soal19	8.77	19.978	.467	.835
soal20	8.87	20.533	.343	.841
soal22	8.90	20.300	.402	.838
soal25	8.87	20.120	.438	.837

Lampiran 8 Dokumentasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



LEMBAR DISPOSISI

INDEKS BERKAS KODE	
Hal : Pengajuan Sinopsis Penelitian	
Tanggal : 6 Juni 2024	Nomor : 303 P.GEO.I/PP.12/IV/2024
Asal : Yamin	
SIFAT :	
Sinopsis Penelitian yang Berjudul: “Pengaruh media pembelajaran <i>Google Earth</i> terhadap kemampuan berfikir spasial siswa pada mata pelajaran Geografi di SMAN 2 Rimba Melintang.” Belum ada yang meneliti  Novi Harina, M.Pd NIK. 130019018	DITERUSKAN KEPADA: Ketua Prodi P. Geografi Pembimbing: Dr. Dicki Hartanto, S.Pi, M.M Pekanbaru, 6 Juni 2024  Roswati, S.Pd.I, M.Pd NIP.19760122 200710 2 001

Lampiran 9 Surat-surat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

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

Nomor : B-8604/Un.04/F.II.1/PP.00.9/04/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Pekanbaru, 30 April 2025

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

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : YAMIN
NIM : 12111314558
Jurusan : Pendidikan Geografi
Judul : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Google Earth* Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Rimba Melintang
Waktu : 3 Bulan dihitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

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

Wassalam

Dekan
Wakil Dekan I

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

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

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

2. Dilarang 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 TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : J. H. R. Soebrantas Km. 16 Tampan Pekanbaru Riau 28283 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA SKRIPSI MAHASISWA

- Jenis yang dibimbing :
 - Seminar usulan penelitian :
 - Penulisan laporan penelitian :
- Nama pembimbing : Dr. Dicki Hartanto, S.Pi, MM
 - Nomor Induk Pegawai (NIP) : 197009042023211002
- Nama Mahasiswa : Yamin
 - Nomor Induk Mahasiswa : 12111314558
- Kegiatan : Bimbingan proposal

No	Tanggal konsultasi	Materi bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	10/7/2024	Bimbingan Bab 1		
2	12/7/2024	Bimbingan Bab 2		
3	17/9/2024	Bimbingan lanjutan		
4	2/10/2024	Bimbingan Final		
5	3/10/2024	Acc Otia Proposal		

Pekanbaru 3/10/2024
Pembimbing,

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

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km 15 Tampan Pekanbaru Riau 28253 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA SKRIPSI MAHASISWA

- Jenis yang dibimbing :
 - Seminar usulan penelitian :
 - Penulisan laporan penelitian :
- Nama pembimbing : Dr. Dicki Hartanto, S.Pi, MM
 - Nomor Induk Pegawai (NIP) : 197009042023211002
- Nama Mahasiswa : Yamin
 - Nomor Induk Mahasiswa : 12111314558
- Kegiatan : Bimbingan Skripsi

No	Tanggal konsultasi	Materi bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	16-5-2024	Bimbingan Awal Skripsi		
2	21-5-2024	Bimbingan Hasil Penelitian		
3	26-5-2024	Bimbingan lanjutan		
4	28-5-2024	Bimbingan lanjutan		
5	17-6-2024	Bimbingan lanjutan		
6	18-7-2024	Bimbingan lanjutan		
7	19-7-2024	Bimbingan Final		
8	21-7-2024	Kec. Ujian Munawaroh		

Pekanbaru 24 Juli 2025
Pembimbing,

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

UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soelhrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

LAMPIRAN BERITA ACARA
UJIAN PROPOSAL

Nama : Yanis
Nomor Induk Mahasiswa : 12111314558
Hari/ Tanggal : Selasa, 29-10-2024
Judul Proposal Penelitian : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Google Earth terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Pada mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Limba Melintang

NO	URAIAN PERBAIKAN
1.	Gubah kata-kata pendahuluan ketarompihan pada idukFari masalah ✓
2.	Buklan masalah di pemanfaatan drubah jadi Pengunaan ✓
3.	Uji hipotesis ada rumusnya ✓
4.	Rumusan masalahnya di aplikasi diubah → hore media ✓
5.	hitunglah kurat pd di pinihi utlah ✓
6.	sub bidang pada latar belakang tidak ada ✓
7.	hore rumus urutan tidak ada ✓
8.	tidak boleh corot asal indikator ✓
9.	Grand teori hore ada di bab 2 ✓
10.	Pada indikator disorotkan ambil satu ahli. ✓
11.	langkah-langkah google earth yg jelas ✓

Penguji I

Dr. Hs. Alkhah, M. Ag

Pekanbaru, 17 Februari 2025
Penguji II

Almogi, M. Si

Note:

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
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 : Yamin
Nomor Induk Mahasiswa : 12111314558
Hari/Tanggal Ujian : Selasa, 29 Oktober 2024
Judul Proposal Ujian : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Google Earth*
Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Pada Mata
Pelajaran Geografi Di Sekolah Menengah Atas Negeri 2
Rimba Melintang
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang
dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Hj. Alfiah, M.Ag	PENGUJI I		
2.	Almegi, M.Si	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan



Yamin, M.Ag.
19721017 199703 1 004

Pekanbaru, 17 Februari 2025
Peserta Ujian Proposal

Yamin
NIM. 12111314558



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.165 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0781) 661647
Fax. (0781) 661647 Web: www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Pekanbaru, 11 Desember 2024

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/24723/2024
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMA Negeri 2 Rimba Melintang
di
Tempat

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

Nama : Yamin
NIM : 12111314558
Semester/Tahun : VII (Tujuh) 2024
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam

a.n. Dekan
Wakil Dekan III



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

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU SMA NEGERI 2 RIMBA MELINTANG

Jalan Perkebunan Dusun Pematang Jauh Kepenghulu Lenggadai Hulu
Kecamatan Rimba Melintang
Kabupaten Rokan Hilir Riau 28953,
Telpon/ HP : 085265728716, E-mail : rimbamelintang.sman2rm@gmail.com



SURAT KETERANGAN NOMOR: 420/019/SMAN2.RM/I/2025P

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : AGUS SALIM, S.Pd.I., M.M
Nip : 19780817 201101 1 001
Jabatan : KEPALA SMA N 2 RIMBA MELINTANG

Memberi Izin kepada:

Nama : YAMIN
Nim : 12111314558
Program Studi : PENDIDIKAN GEOGRAFI
Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU

Mahasiswa tersebut benar mendapat izin untuk melakukan prariset di SMAN 2 RIMBA MELINTANG.

Demikian surat keterangan ini disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lenggadai Hulu, 14 Januari 2025

Kepala sekolah

AGUS SALIM, S.Pd.I., M.M

NIP: 19780817 201101 1 001

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.16 Tampan Pekanbaru Riau 20293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web: www.uinsuska.ac.id, E-mail: effak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-5838/Un.04/F.II/PP.00.9/02/2025
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 21 Februari 2025

Kepada
Yth. Kepala
SMA Negeri 2 Rimba Melintang Rokan Hilir
Di Rokan Hilir

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Yamin
NIM : 12111314558
Semester/Tahun : VIII (Delapan) / 2025
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN GOOGLE EARTH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SPASIAL SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2 RIMBA MELINTANG

Lokasi Penelitian : SMA Negeri 2 Rimba Melintang Rokan Hilir
Waktu Penelitian : 3 Bulan (21 Februari 2025 s.d 21 Mei 2025)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam,
a.n. Rektor
Dekan

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

Tembusan :
Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 2 RIMBA MELINTANG**

Jalan Perkebunan Dusun Pematang Jauh Kepenghuluan Lenggadai Hulu
Kecamatan Rimba Melintang,
Kabupaten Rokan Hilir Riau 28953,
Telepon/ HP : 085266728716, Email : rimbamelintang.sman2rm@gmail.com



SURAT KETERANGAN

NOMOR: 420/266/SMAN2.RM/IV/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : AGUSSALIM, S.Pd.I., M.M
Nip : 19780817 201102 1 001
Jabatan : KEPALA SEKOLAH

Memberi Keterangan kepada:

Nama : YAMIN
Nim : 12111314558
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Mahasiswa tersebut benar telah melakukan riset di SMA NEGERI 2 RIMBA MELINTANG

Demikian surat keterangan ini disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lenggadai Hulu, 25 April 2025

Kepala Sekolah

AGUSSALIM, S.Pd.I., M.M
NIP. 19780817 201102 1 001

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Yamin, lahir di Bagansiapiapi, pada 14 Januari 2003. Anak pertama dari 2 bersaudara, pasangan Ayahanda tercinta bapak Ajid dan ibunda tercinta Nurhayati. Pendidikan formal yang ditempuh penulis di SDN 011 Lenggadai Hulu, lulus pada tahun 2015. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke SMPN 1 Rimba Melintang lulus pada tahun 2018. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 2 Rimba Melintang, lulus pada tahun 2021. kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, jurusan Pendidikan Geografi lulus jalur Mandiri dan menjadi angkatan ke empat di jurusan Pendidikan Geografi. dalam masa perkuliahan penulis melakukan KKN di Desa Sari Mulya. kemudian penulis melakukan PPL di SMAN 2 Tambang. Dan pada saat itu penulis juga melakukan penelitian di SMAN 2 Rimba Melintang pada bulan Maret-April 2025. Dengan judul **"Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Google Earth Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Rimba Melintang"**. Demikian daftar Riwayat hidup ini disusun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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

UIN SUSKA RIAU