



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.



OLEH:

DHERRY ANZU YATAMA SINAGA

NIM.12111311544

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



UIN SUSKA RIAU

© **Pakipata** milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

# **"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI MITIGASI DAN ADAPTASI KEBENCANAAN DI SMA OLAHRAGA MASMUR PEKANBARU"**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:

**DHERRY ANZU YATAMA SINAGA**

**NIM.12111311544**

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



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
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.

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based*

*Learning* terhadap Berpikir Kritis Siswa pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru, yang ditulis oleh Dherry Anzu Yatama Sinaga NIM.12111311544 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

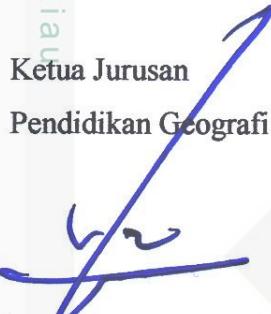
## PERSETUJUAN

Pekanbaru, 30 Dzulhijjah 1446 H

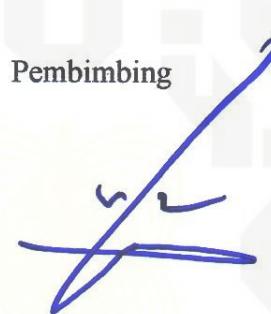
26 Juni 2025 M

Menyetujui

Ketua Jurusan  
Pendidikan Geografi

  
**Dr. Muslim, M.Ag.**  
NIP. 196712232005011002

Pembimbing

  
**Dr. Muslim, M.Ag.**  
NIP. 196712232005011002

**UIN SUSKA RIAU**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir Kritis Siswa pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru”, yang ditulis oleh Dherry Anzu Yatama Sinaga NIM.12111311544 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, pada tanggal 14 Muharram 1447 H / 10 Juli 2025 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Geografi .

Pekanbaru, 14 Muharram 1447 H

10 Juli 2025 M

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Pengaji I  
Dr. Hj. Alfiah, M.Ag.

Pengaji II  
Roswati, S.Pd.I, M.Pd.

Pengaji III  
Fatmawati, M.Pd.

Pengaji IV  
Hendra Saputra, M.Pd.

Mengetahui



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Nama : Dherry Anzu Yatama Sinaga  
Nim : 12111311544  
Tempat/Tgl. Lahir : Medan/ 07 September 2003  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi : Pendidikan Geografi  
Judul skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Berpikir Kritis Siswa pada Materi Mitigasi Dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 26 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Dherry Anzu Yatama.S  
NIM. 12111311544

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## PENGHARGAAN



Alhamdulillahirabbil alam, sedalam syukur dan setinggi puji penulis ucapkan Kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam tidak lupa penulis doakan semoga senantiasa Allah limpahkan kepada Nabiyyullah, Habibullah Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari alam jahiliyah kepada alam yang penuh pengetahuan.

Atas izin dan rahmat Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Berpikir Kritis Siswa pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru”**, merupakan karya ilmiah yang disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam penyelesaian karya tulis ini, penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, dorongan dan petunjuk serta dukungan dari berbagai pihak secara moral maupun materil baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, pertama penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada Ayah, dan ibu yang sangat berjasa dalam mendidik, membimbing, mendukung dan memotivasi penulis untuk mendapatkan pendidikan mulai sejak dini sampai sekarang.

**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.

Selain itu, penulis udah banyak dapat dukungan pada kesempatan ini penulis menyampaikan dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti Ms, SE, MSi, AJ, CA., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. H. Raihani, M.Ed, Ph.D., selaku Wakil Rektor I, Dr. Alex Wenda, ST, M.Eng., selaku Wakil Rektor II, Dr. Harris Simaremare, M.T., selaku Wakil Rektor III, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjadi bagian di UIN Suska Riau dan memberikan kebijakan yang mendukung perkuliahan penulis.
2. Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Sukma Erni, M.Pd., Selaku Wakil Dekan I, Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ., M.Pd., Selaku Wakil Dekan II, Dr. H. Jon Pamil, S.Ag., M.A., Selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah menyediakan fasilitas dan kemudahan selama penulis menjalani sistem perkuliahan.
3. Dr. Muslim, M.Ag., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi serta Dosen Pembimbing Skripsi dan Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan motivasi, arahan secara bimbingan kepada penulis selama proses perkuliahan penulis dan bersedia meluangkan waktu, saran dan arahan serta bimbingan penulisan skripsi 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.

4. Roswati, S.Pd.I, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan perhatian dan motivasi.
5. Seluruh Dosen Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu pengetahuan pada penulis dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
6. Mufidah Dwi Suci Ningsih, M.Si., selaku Kepala Sekolah SMA Olahraga Masmur Pekanbaru, Dodi Aleyndri, S. Pd., selaku Waka Kurikulum, Firdaus, M.Pd., selaku guru mata pelajaran Geografi di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru yang telah memberikan bantuan dalam kelengkapan skripsi penulis, dan staf serta karyawan yang telah memberikan saya izin melakukan penelitian dan membantu selama proses penelitian.
7. Teristimewa Kepada keluarga tercinta terutama Ayah dan Ibu yang sudah memberikan motivasi, dukungan, saran, dan nasehat yang sangat baik serta mengayomi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dari segi moril dan material.
8. Terimakasih keluarga besar Pendidikan Geografi Angkatan 2021 yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama penulis menimba ilmu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat



UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

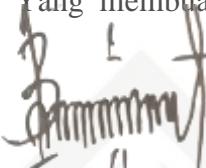
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi karya bagi perkembangan ilmu pengetahuan. *Amin ya rabbal alamin.*

Pekanbaru, 26 Juni 2025  
Yang membuat pernyataan

  
Dherry Anzu Yatama Sinaga  
NIM.1211131154



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

## PERSEMBAHAN

Yang Utama dari Segalanya penuh rasa syukur ku ucapkan kepada Allah SWT

Bissmilahirohmanirohim

Tiada lembar yang paling indah dalam skripsi ini selain lembar persembahan Alhamdulillahirobbil, alamin, dengan mengucap syukur sebanyak-banyaknya kepada Allah SWT karena berkat pertolongan-NYA lah skripsi ini bisa terselesaikan, dan ucapan terimakasih juga saya persembahkan untuk:

Ayahanda, Ibunda dan Keluargaku Tercinta

Teristimewa kepada orang tua penulis ayahanda Dedi Ivantri Sinaga dan ibunda Rosmida Ginting yang darahnya mengalir dalam tubuh penulis, yang dengan sabar membesarkan putranya, yang selalu memberikan dukungannya dan motivasi demi studi penulis. Kupersembahkan karya kecil ini untuk ayahanda dan ibunda

yang telah memberikan pendidikan yang luar biasa kepada putra pertamanya, karya kecil ini merupakan salah satu bukti tanggung jawab penulis atas pengorbanan ayahanda dan ibunda yang telah memberikan pendidikan yang layak untuk merubah pola pikir penulis. Terimakasih sudah mendidik penulis dengan penuh kasih sayang dari kecil hingga saat ini, doa dan keikhlasan dari kalian yang telah mengantarkan penulis untuk mewujudkan impian dan juga untuk keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Dosen Pembimbing

Bapak Dr. Muslim, M.Ag selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis, memberikan kemudahan, serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai. 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**

“Jangan tuntut Tuhanmu Karena tertundanya Keinginanmu,tapi tuntut dirimu karena menunda adabmu kepada Allah”

(Ibnu Atha’illah As-sakandari)

“Pembelajaran yang paling bermakna adalah belajar dari kesalahan yang dilakukan jangan seperti binatang yang selalu melakukan kesalahan yang selalu ia lakukan”

“Hidup ini seperti perjudian harus ada yang yang menjadi korban dan ada yang di korbankan,tapi ini bukan hanya tentang perjudian tapi ini tentang kehidupan dimana setiap tujuan yang ingin di capai pasti ada perngorbanan yang besar “

(Dherry Anzu Yatama.S.)

## ABSTRAK

Dherry Anzu (2025):

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Mitigasi Dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir Kritis siswa pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru. Penelitian ini dilatar belakangi oleh Kurangnya siswa dalam menganalisis suatu permasalahan yang diberikan oleh guru dan masih banyaknya siswa yang sulit menjawab soal-soal yang memiliki kognitif tinggi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Yang berjumlah 50 orang. Sedangkan sampel penelitiannya yaitu, kelas XI 1 25 orang sebagai kelas eksperimen dan XI 2 25 orang sebagai kelas kontrol dengan penarikan sampel menggunakan cluster random sampling. Pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan. Analisis data yang digunakan adalah analisis hasil uji t pada penelitian ini dilakukan pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$  terdapat perbedaan signifikan. Selanjutnya dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  yaitu  $7,803 > 2,406$  dengan taraf 5% yang menyatakan  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak. Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir Kritis siswa pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan dapat dilihat dari hasil uji N-Gain sebesar 57,52 % dengan kategori cukup efektif. Sehingga dapat di simpulkan bahwa adanya pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir Kritis siswa pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.

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

## ABSTRAC

### **Dherry Anzu Yatama S (2025): The Effect of Problem Based Learning Model toward Student Critical Thinking on Disaster Mitigation and Adaptation Lesson at Sport Senior High School of Masmur Pekanbaru**

This research aimed at finding out the effect of Problem Based Learning model toward student critical thinking on Disaster Mitigation and Adaptation lesson at Sport Senior High School of Masmur Pekanbaru. This research was instigated with the lack of students analyzing a problem given by the teacher and many students having difficulty answering questions that had high cognition. Quantitative method was used in this research with quasi-experimental approach. All the eleventh-grade students were the population of this research, and they were 50 students. The samples were 25 the eleventh-grade students of class 1 as the experimental group and 25 students of class 2 as the control group, and they were selected by cluster random sampling. Test, observation, and documentation were used to collect data. Analyzing data was done by using t-test, and decision making was carried out by comparing the score of significance 0.001 lower than 0.05. There was a significant difference. Furthermore, by comparing  $t_{\text{observed}}$  and  $t_{\text{table}}$ ,  $7.803 > 2.406$ , at 5% level,  $H_a$  was accepted, and  $H_0$  was rejected. The effect of using Problem Based Learning model toward student critical thinking on Disaster Mitigation and Adaptation lesson could be identified from the result of N-Gain test 57.52% with fairly effective category. So, it could be concluded that there was an effect of Problem Based Learning model toward student critical thinking on Disaster Mitigation and Adaptation lesson at Sport Senior High School of Masmur Pekanbaru.

## ملخص

ديري آنزو يتامي. س، (٢٠٢٥): تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة التخفيف والتكييف الكوارث في مدرسة مسحور الثانوية الرياضية ببكنازو

هذا البحث يهدف إلى معرفة تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة التخفيف والتكييف مع الكوارث في مدرسة مسحور الثانوية الرياضية ببكنازو. جاءت خلصات البحث نتيجة لضعف قدرة التلاميذ على تحليل المشكلات التي يقدمها المعلم، ولا يزال عدد كبير من التلاميذ يجدون صعوبة في الإجابة على الأسئلة ذات المستوى المعرفي العالي. استخدم هذا البحث المنهج الكمي بالتدخل شبه التجريبي. أما مجتمع البحث فجميع تلاميذ الصف الحادي عشر وعدهم ٥٠ تلميذا. وأما عينة البحث فتلاميذ الصف الحادي عشر/١ وعدهم ٢٥ تلميذا كمجموعة تجريبية، والصف الحادي عشر/٢ وعدهم ٢٥ تلميذا كمجموعة ضبطية، وتم اختيار العينة باستخدام العينة العشوائية. وجمعت البيانات باستخدام الاختبار واللاحظة والتوثيق. أما تحليل البيانات فتم باستخدام الاختبار الثاني، وقد تم اتخاذ القرار بمقاييس قيمة الدلالة وهي  $0.05 < 0.01$ ، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً. ثم قورنت قيمة  $\alpha$  المحسوبة بـ  $\alpha$  الجدولية وكانت،  $0.02 < 0.05$ ، مما يعني قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية المبدئية. أما تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات في التفكير النقدي لدى التلاميذ فقد ظهر من خلال نتيجة اختبار الكسب الطبيعي بنسبة ٥٧,٢٥٪، وهي في فئة فعال إلى حد ما. وبناء عليه، يمكن الاستنتاج بوجود تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات في التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة التخفيف والتكييف مع الكوارث في مدرسة مسحور الثانوية الرياضية ببكنازو.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBERAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAC .....</b>	<b>xi</b>
<b>ملخص .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Penegasan Istilah .....	5
C. Permasalahan .....	7
D. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
A. Konsep Teoritis .....	10
1. Model Pembelajaran Problem Based Learning .....	10
2. Berpikir Kritis .....	14
B. Penelitian Relevan .....	27
C. Konsep Operasional .....	28
D. Hipotesis .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	32
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	33
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	34
D. Variabel Penelitian .....	34
E. Populasi Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	35
F. Teknik Pengumpulan Data .....	37

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

© Galactika UIN Suska Riau	G. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	39
	H. Teknik Analisis Data.....	41
	<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
	A. Deskripsi Penelitian .....	47
	B. Penyajian Data .....	53
	C. Analisis Data .....	63
	1. Uji Normalitas .....	63
	2. Uji Homogenitas .....	64
	3. Pengujian Hipotesis .....	65
	1. Uji N-Gain .....	70
	D. Pembahasan.....	75
	<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>80</b>
	A. Kesimpulan .....	80
	B. Saran .....	80
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>82</b>

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Indikator Berpikir kritis menurut Ennis.....	17
Tabel III.1	Pengelompokan Kelas Kontrol dan EksperimeN.....	32
Tabel III.2	Populasi Penelitian.....	35
Tabel III.3	Pengelompokan Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	36
Tabel III.4	Uji Reabilitas Instrumen.....	40
Tabel III. 5	Interpretasi N-Gain Skor.....	46
Tabel III.6	Interpretasi N-Gain Persen.....	46
Tabel IV.1	Struktur Organisasi Sekolah SMA Olahraga Muda Pekanbaru....	50
Tabel IV.2	Daftar Tenaga Pendidik SMA Olahraga Muda Pekanbaru.....	50
Tabel IV.3	Daftar Tenaga Administrasi/ Tata Usaha SMA Olahraga Muda Pekanbaru.....	51
Tabel IV.4	Kelas dan Jumlah Siswa/I SMA Olahraga Muda Pekanbaru .....	51
Tabel IV.5	Sarana dan Prasarana SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.....	51
Tabel IV.6	Hasil Observasi Aktivitas Guru (Model Problem Based Learning) Pertemuan pertama.....	53
Tabel IV.7	Hasil Observasi Aktivitas Guru (Model Problem Based Learning) Pertemuan Kedua.....	54
Tabel IV.8	Hasil Observasi Aktivitas Guru (Model Problem Based Learning) Pertemuan Ketiga.....	55
Tabel IV.9	Skoring Kelas Eksperimen.....	57
Tabel IV.10	Deskriptif Kelas Eksperimen.....	59
Tabel IV.11	Skoring Kelas Kontrol.....	60
Tabel IV.12	Deskriptif Kelas Kontrol.....	62
Tabel IV.13	Output Hasil Uji Normalitas .....	63
Tabel IV.14	Output Hasil Uji Homogenitas.....	64
Tabel IV.15	Uji Independent Sampel Test Pretest Kontrol dan Pretest Eksperimen.....	66

**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.

Tabel IV.16	Uji Independent Sampel Test Posttest Kontrol dan Posttest Eksperimen.....	67
Tabel IV.17	Uji Paired sampel t-Test Kelas Kontrol.....	69
Tabel IV.18	Uji Paired sampel t-Test Kelas Eskperimen.....	69
Tabel IV.19	Uji N-Gain Kelas Eksperimen.....	71
Tabel IV.20	Uji N-Gain Masing-masing Siswa kelas Eksperimen.....	71
Tabel IV.21	Uji N-Gain Kelas Kontrol.....	73
Tabel IV.22	Uji N-Gain Masing-masing Siswa kelas kontrol.....	74



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.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Peta Lokasi Penelitian.....	33
Gambar IV.1 Denah Lokasi Penelitian.....	48



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## DAFTAR GRAFIK

Grafik IV.1	Rata-rata skoring kelas Eksperimen.....	59
Grafik IV.2	Rata-rata skoring kelas Kontrol.....	62
Grafik IV.3	Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas eksperimen dan kontrol.....	62
Grafik IV.4	Perbandingan Nilai rata-rata N-Gain kelas kontrol dan Eksperimen.....	75

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I	Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	86
Lampiran 2	Lembar Observasi Guru Pertemuan Pertama.....	102
Lampiran 3	Lembar Observasi Guru Pertemuan Kedua.....	103
Lampiran 4	Lembar Observasi Guru Pertemuan Ketiga.....	104
Lampiran 5	Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Kritis.....	105
Lampiran 6	Kisi-kisi Instrumen.....	107
Lampiran 7	Soal Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	113
Lampiran 8	Lembar Uji Validator Instrumen.....	116
Lampiran 9	Uji Validitas.....	141
Lampiran 10	Uji Normalitas.....	142
Lampiran 11	Uji Homogenitas.....	143
Lampiran 12	Uji Descriptive.....	144
Lampiran 13	Uji “Independent sampel T-tes.....	145
Lampiran 14	Uji “Paired sampel T-test.....	146
Lampiran 15	Uji N-Gain.....	147
Lampiran 16	Dokumentasi.....	148
Lampiran 17	Surat Izin Prariset.....	150
Lampiran 18	Surat Izin Riset.....	151
Lampiran 19	Surat Rekomendasi.....	152
Lampiran 20	Surat Dinas Pendidikan.....	153
Lampiran 21	Surat Keputusan Pembimbing.....	154
Lampiran 22	Surat Keputusan Pembimbing Perpanjangan.....	155

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Berpikir kritis adalah kemampuan dalam berpikir dengan menggunakan proses menganalisis dan mengevaluasi suatu masalah sehingga menghasilkan keputusan yang tepat dalam memecahkan masalah tersebut (Unaenah, E. & Nurlianti, 2019). Kemampuan berpikir kritis menuntut para siswa untuk menguasai enam kemampuan berpikir kognitif meliputi kemampuan menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, membuat inferencesi, menjelaskan dan mengatur diri (Negara et al., 2023). Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikuasai karena dengan memiliki kemampuan tersebut siswa mampu memunculkan pertanyaan dan mengetahui sebab akibat dari suatu permasalahan. Selain itu, pembelajaran dengan kemampuan berpikir kritis dapat mengajarkan siswa untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari hari.

Berpikir kritis dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan membantu siswa membangun kemampuan pemecahan masalah mereka, khususnya dalam pembelajaran matematika (Crismasanti & Yunianta, 2017). Seseorang akan terbiasa berpikir logis, kritis, sistematis, dan konsisten jika secara teratur mengasah kemampuan berpikir logisnya saat menangani masalah matematika (Dosinaeng et al., 2019).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Tantangan fokus berpikir tingkat tinggi (kritis), yaitu soal-soal tidak rutin yang mendorong siswa untuk mengembangkan berpikir kreatif untuk mencari solusi dari kesulitan-kesulitan yang disajikan, seharusnya sudah tidak asing lagi bagi siswa. Yuli (2018) berpendapat bahwa pemecahan masalah membutuhkan keterampilan kognitif yang melibatkan evaluasi, penjelasan, penalaran, prediksi, perenungan, dan terlibat dalam refleksi diri untuk menemukan pemecahan yang dapat diterima dan efektif untuk masalah non-rutin.

Berpikir kritis, juga dikenal sebagai keterampilan untuk berpikir tingkat tinggi, dapat ditunjukkan dalam berpikir kritis. Salah satu pendekatan untuk pemecahan masalah melibatkan penggunaan bakat tingkat tinggi dan bakat Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS), selain kemampuan berpikir kritis. Dalam Taksonomi Bloom, Higher Order Thinking Skill (HOTS) mengklasifikasikan tingkat berpikir dari rendah ke tinggi. HOTS berada pada level analisis, sintesis, dan penilaian pada ranah kognitif (Purba et al., 2022).

Menurut Julianingsih (2017) Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah keterampilan yang berada pada level analisis (C4), evaluasi (C5), dan pembangkitan atau kreativitas (C6) pada dimensi proses berpikir halus Taksonomi Bloom. Higher Order Thinking Skills (HOTS) bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, termasuk kemampuan mereka untuk kreatif ketika memecahkan masalah dengan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

menggunakan pengetahuan yang telah mereka miliki dan berpikir kritis ketika memperoleh berbagai jenis informasi (Wahid & Karimah, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rini Nurbayti,(2024) pada mata pelajaran Biologi, menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *Problem based learning* dapat meningkatkan berpikir kritis siswa dan hasil belajar. Dengan demikian, diharapkan model *pembelajaran problem based learning* juga dapat meningkatkan berpikir kritis siswa pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.

Berdasarkan observasi dan wawancara di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru bahwa masih terjadi permasalahan di kelas pada saat pembelajaran berlangsung. Peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal dengan tingkat kognitif yang tinggi. Ketika proses belajar mengajar berlangsung masih ada peserta didik yang kurang dalam berpikir kritis. Bahkan saat diberi pertanyaan oleh guru, tidak ada yang berani untuk menyampaikan pendapat karena masih kurang mampu dalam menghubungkan pemahaman dalam menyelesaikan masalah sehingga mereka masih kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat. Maka dari itu, Salah satu solusi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran Geografi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu guru dapat memberikan perbaikan pada proses pembelajaran dengan memilih model yang tepat dan efektif untuk diterapkan khususnya dalam pembelajaran Geografi.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

*Problem based learning* disebut pembelajaran inovatif sebab dianggap baru dan berbeda dengan model pembelajaran sebelumnya yang konservatif, konvensional, dan semuanya berbasis guru. Sebagaimana diketahui bahwa pembelajaran konvensional selalu berasumsi bahwa pembelajar itu belum memiliki apa-apa, ibarat botol, isinya belum ada sehingga mereka harus diisi dan diberi macam-macam minuman, terserah minuman apa yang guru anggap cocok dengan peserta didiknya. Karena itulah pembelajaran konvensional selalu menjadikan peserta didiknya sebagai subjek belaka.

Salah satu model yang saat ini sedang menjadi perhatian kalangan pendidik adalah model *Problem Based Learning* (PBL) Ibrahim, M dan M. Nur mengemukakan dalam syamsidah dan suryani (2018:6) bahwa *Problem Based Learning* model pembelajaran yang di dalamnya melibatkan sasaran didik untuk berusaha memecahkan masalah dengan beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan mampu memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. PBL akan menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata, sebagai sebuah konteks bagi peserta didik untuk berlatih bagaimana cara berpikir kritis dan mendapatkan keterampilan untuk memecahkan masalah.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Banyak hal yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dapat dilakukan guru Geografi salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem based learning*. Model *Problem based learning* adalah salah satu model yang di dalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan sebuah permasalahan yang terjadi dalam dunia nyata, sebagai sebuah konteks bagi siswa untuk berlatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Namun, meskipun model *Problem based learning* menunjukkan potensi yang besar, tetap di perlukan pengujian secara empiris untuk mengetahui efektifitasnya secara nyata di kelas. Uji coba ini penting agar guru dapat memastikan bahwa model tersebut benar-benar mampu meningkatkan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran Geografi.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Siswa pada Materi Mitigasi Dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru”**

## B. Penegasan Istilah

### 1. Model Pembelajaran *Prolem Based Learning*

*Problem Based Learning* yang selanjutnya disebut PBL, adalah salah satu model pembelajaran yang berpuat pada peserta didik tersebut dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Dengan model pembelajaran ini, peserta didik dari sejak awal sudah



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dihadapkan kepada berbagai masalah kehidupan yang mungkin akan ditemuinya kelak pada saat mereka sudah lulus dari bangku sekolah.

*Problem Based Learning* (pembelajaran berdasarkan masalah) merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada masalah kemudian dibiasakan untuk memecahkan melalui pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri, membiasakan mereka membangun cara berpikir kritis dan terampil dalam pemecahan masalah (Syamsiah,2018).

## 2. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, menganalisis serta melakukan penelitian ilmiah. Menurut Ennis (2011: 1), keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir yang rasional (masuk akal) dan refleksif berfokus pada keyakinan dan keputusan yang akan dilakukan. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kritis diartikan sebagai suatu sifat yang tidak lekas percaya, bersifat selalu berusaha menemukan kesalahan atau kekeliruan dan tajam dalam penganalisisan.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mendapatkan kesimpulan secara tepat dan sistematis serta beralasan sehingga bisa dijadikan sebagai alternatif pemikiran (Arini & Juliadi,

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

2018). Menurut Ennis (2011) berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa keterampilan berpikir merupakan salah satu cara pemikiran yang memerlukan penggunaan proses kognitif. Dalam serangkaian proses tersebut, pengetahuan diperoleh dari pengujian hipotesis yang sistematis, selanjutnya diakhiri dengan penarikan kesimpulan yang benar.

**C. Permasalahan****1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang ditemukan pada materi mitigasi dan adaptasi kebencanaan dapat di identifikasi sebagai berikut:

- a. Kurangnya siswa dalam menganalisis suatu permasalahan yang diberikan oleh guru.
- b. Banyaknya siswa yang sulit menjawab soal soal yang memiliki kognitif tinggi.
- c. Siswa tidak dapat menarik kesimpulan dari permasalahan yang terjadi.
- d. Siswa tidak dapat menanyakan dan menjawab pertanyaan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Mengingat luasnya permasalahan yang perlu dikaji dan keterbatasan penulis, maka penulis membatasi masalah pada penelitian ini, yaitu Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir Kritis siswa pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.

**3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah tersebut, maka dapat dirumuskan dalam penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir Kritis siswa pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru”?

**D. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian**

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan dan kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

**1. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir Kritis siswa pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**2. Kegunaan Penelitian****a. Secara Teoritis**

- 1) Bagi siswa, berguna untuk meningkatkan Berpikir kritis
- 2) Bagi sekolah, penelitian ini dilakukan agar dapat menjadi arsip dan petunjuk untuk sekolah dalam mengambil keputusan terutama yang berhubungan dengan peningkatan berpikir kritis siswa
- 3) Sebagai sumbangan penulis terhadap dunia pendidikan serta sebagai salah satu syarat menyelesaikan perkuliahan pada Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

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

##### 1. Model Pembelajaran Problem Based Learning

###### a. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh Joyce dan Weil yang dikutip (Trianto, 2010: 15) adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasi pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman/acuan bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Salah satu model yang saat ini sedang menjadi perhatian kalangan pendidik adalah model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu model pembelajaran yang di dalamnya melibatkan sasaran didik untuk berusaha memecahkan masalah dengan beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan mampu memiliki keterampilan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

dalam memecahkan masalah. PBL akan menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata, sebagai sebuah konteks bagi peserta didik untuk berlatih bagaimana cara berpikir kritis dan mendapatkan keterampilan untuk memecahkan masalah. (Ibrahim, M, dan M. Nur, 2010 dan Butcher, C 2006).

Model pembelajaran banyak macamnya, oleh sebab itu untuk membedakannya harus dilihat dengan ciri-ciri tertentu, misalnya model pembelajaran berbasis masalah mempunyai ciri-ciri antara lain: pertama, bahwa PBL sebagai sebuah rangkaian kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai evaluasi, Dalam proses pelaksanaan pembelajaran peserta didik tidak hanya sekadar mendengarkan, mencatat kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi diharapkan aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkannya. Oleh sebab itu peserta didik pada akhirnya terbiasa aktif dan berpartisipasi, tidak diam dan menunggu hasil dari orang lain, artinya pembelajaran berbasis masalah tidak pernah hampa dalam aktivitas berpikir untuk sampai pada kesimpulan memecahkan masalah. Kedua, pembelajaran berbasis masalah menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Oleh sebab itu pembelajaran dapat dilaksanakan bilamana masalah sudah ditemukan, tanpa masalah tidak mungkin ada proses pembelajaran.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Pendidik diharapkan memberi peluang bagi peserta didik untuk menemukan masalah sendiri, dianjurkan untuk yang dekat dengan lingkungan dan masalahnya sedang aktual, tentu saja aturannya tidak bisa keluar dari kurikulum dan konsisten dapat pencapaian tujuan pembelajaran (Syamsiah,2018)

**b. Langkah-langkah Dalam Menerapkan Model *Problem Based Learning***

Secara umum langkah-langkah model pembelajaran ini adalah:

1. Menyadari Masalah. Dimulai dengan kesadaran akan masalah yang harus dipecahkan. Kemampuan yang harus dicapai peserta didik adalah peserta didik dapat menentukan atau menangkap kesenjangan yang dirasakan oleh manusia dan lingkungan sosial.
2. Merumuskan Masalah. Rumusan masalah berhubungan dengan kejelasan dan kesamaan persepsi tentang masalah dan berkaitan dengan data data yang harus dikumpulkan. Diharapkan peserta didik dapat menentukan prioritas masalah.
3. Merumuskan Hipotesis. peserta didik diharapkan dapat menentukan sebab akibat dari masalah yang ingin diselesaikan dan dapat menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

4. Mengumpulkan Data. peserta didik didorong untuk mengumpulkan data yang relevan. Kemampuan yang diharapkan adalah peserta didik dapat mengumpulkan data dan memetakan serta menyajikan dalam berbagai tampilan sehingga sudah dipahami.
5. Menguji Hipotesis. Peserta didik diharapkan memiliki kecakapan menelaah dan membahas untuk melihat hubungan dengan masalah yang diuji.
6. Menentukan Pilihan Penyelesaian. Kecakapan memilih alternatif penyelesaian yang memungkinkan dapat dilakukan serta dapat memperhitungkan kemungkinan yang dapat terjadi sehubungan dengan alternatif yang dipilihnya (Syamsiah,2018).

**c. Keunggulan dan kelemahan Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Sebagai suatu model pembelajaran, model pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa keunggulan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup untuk lebuh memahami isi pelajaran.
- 2) Pemecahan masalah dapat menentang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi 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.

- 3) Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.

Di samping keunggulannya, model ini juga mempunyai kelemahan yaitu sebagai berikut:

- 1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- 2) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui pembelajaran berbasis masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan (Syamsiah,2018).

## 2. Berpikir Kritis

### a. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, menganalisis serta melakukan penelitian ilmiah. Menurut Ennis (2011: 1), keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir yang rasional (masuk akal) dan refleksif berfokus pada keyakinan dan keputusan yang akan dilakukan. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kritis diartikan sebagai suatu sifat yang tidak lekas percaya, bersifat selalu berusaha menemukan kesalahan atau kekeliruan dan tajam dalam penganalisisan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Gokhale mendefinisikan soal berpikir kritis adalah soal yang melibatkan analisis, sintesis, dan evaluasi dari suatu konsep (Hedrian,2014). Menurut Edward Glaser mendefinisikan berpikir kritis sebagai berikut :

- 1) Dimana sikap yang ingin memiliki pemikiran secara dalam,
- 2) Pengetahuan mengenai metode-metode memeriksa dan penalaran yang logis,
- 3) Suatu keterampilan untuk setiap keyakinan atau pengetahuan asumtif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjut yang di akibatkannya.

Santrock berpendapat bahwa berpikir kritis yaitu : “

*Critical thinking involves grasping the deeper meaning of problems, keeping on open mind about different approaches and perspectives, not accepting onfaith what other people and books tell you, and thinking reflectively rather than accepting, and accepting the first idea that comes to mind.”*

Maksud dari kutipan diatas yaitu: berpikir kritis melibatkan makna yang lebih dalam dari masalah menjaga pikiran dan perspektif yang berbeda. Tidak menerima onfaith apa yang orang lain mengetahui tentang buku. yang memberitahu anda dan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

berpikir reflektif ketimbang menerima dari gagasan pertama yang datang dalam pemikiran (Alec Fisher,2009).

Dari pendapat beberapa ahli mengenai pengertian berpikir kritis di atas, dapat dinyatakan bahwa berpikir kritis adalah suatu proses kegiatan mental yang terarah dan jelas tentang suatu masalah yang meliputi merumuskan masalah, menentukan keputusan, menganalisis dan melakukan penelitian ilmiah yang akhirnya menghasilkan suatu konsep yang diyakini berdasarkan sumber terpercaya. Kemampuan ini penting untuk dikembangkan pada siswa, mengingat kemampuan berpikir kritis mempengaruhi prestasi belajar dan membantu siswa memahami pembelajaran.

### **b. Ciri-ciri Kemampuan Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa agar dapat memilah dan memilih penyelesaian masalah dengan berpikir secara logis . Adapun ciri-ciri dari kemampuan berpikir kritis yaitu:

- 1) Mampu membuat kesimpulan dan solusi yang akurat,jelas dan relavan dalam keadaan kondisi masalah
- 2) Berpikir terbuka dengan sistematis dan mempunyai asumsi ,implimasi dan konsekuensi yang logis
- 3) Berkommunikasi secara efektif dalam menyelesaikan suatu masalah

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**c. Indikator Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mendapatkan kesimpulan secara tepat dan sistematis serta beralasan sehingga bisa dijadikan sebagai alternatif pemikiran (Arini & Juliadi, 2018). Menurut Ennis (2011) berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa keterampilan berpikir merupakan salah satu cara pemikiran yang memerlukan penggunaan proses kognitif. Dalam serangkaian proses tersebut, pengetahuan diperoleh dari pengujian hipotesis yang sistematis, selanjutnya diakhiri dengan penarikan kesimpulan yang benar.

Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini ada 4 indikator, yaitu: (Ennis,2011)

- 1) Klasifikasi Dasar (*basic classification*)
- 2) Menyimpulkan (*inference*)
- 3) Dugaan dan keterpaduan (supporting and integration)
- 4) Klasifikasi lebih lanjut (*advance classification*).

**Tabel II.1 Indikator Berpikir kritis menurut Ennis**

No	Kemampuan Berpikir Kritis	Penjelasan
1	Klasifikasi Dasar (Basic Classification)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merumuskan Masalah</li> <li>• Menganalisis Argumen</li> <li>• Menanyakan dan menjawab pertanyaan</li> </ul>
2	Menyimpulkan (Inference)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat deduksi dan menilai deduksi</li> </ul>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat Induksi dan menilai induksi</li> <li>• Mengevaluasi</li> </ul>
3	Dugaan dan Keterpaduan (Supporting and Integration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menduga</li> <li>• Memadukan</li> </ul>
4	Klasifikasi lebih lanjut (Advanced Clasification)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendefenisikan dan menilai defenisi</li> <li>• Mengidentifikasi asumsi</li> </ul>

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam berpikir kritis yang harus dimiliki setiap orang yaitu dapat memberikan penjelasan, menyimpulkan, menduga dan memadukan dan memberikan penjelasan lebih lanjut.

#### **d. Manfaat Kemampuan Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk berpikir logis, menganalisis fakta, mengevaluasi dan menarik kesimpulan untuk mencapai pemahaman yang mendalam terhadap suatu permasalahan. Adapun beberapa manfaat yang didapat dari kemampuan berpikir kritis adalah :

- 1) Mengenal masalah
- 2) Menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah
- 3) Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan
- 4) Mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak diperlukan
- 5) Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas
- 6) Menganalisis data
- 7) Menilai fakta dan mengevaluasi pertanyaan-pertanyaan



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah
- 9) Menarik kesimpulan dan kesamaan yang diperlukan
- 10) Membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari.

#### e. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Dalam kaitannya dengan belajar, model pembelajaran *Problem based Learning* diperlukan agar siswa memperoleh pengalaman yang konkret dalam usaha membangun pengetahuan baru. Selain itu model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan Berpikir kritis siswa, terutama dalam materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan. Karena siswa ikut serta turun langsung untuk mempraktikkan pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan. Dengan model pembelajaran ini siswa akan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran serta siswa akan lebih konsep yang diterima siswa bukan hanya melalui abstrak saja. Salah satu cara mengatasi meningkatkan berpikir kritis siswa pada beberapa aspek dapat dilakukan melalui perbaikan kualitas proses pembelajaran, hal ini sesuai dengan yang pendapat para ahli bahwa metode pembelajaran *Problem Based Learning* digunakan untuk meningkatkan Kemampuan berpikir kritis siswa.

Dari uraian di atas maka dapat dijadikan pertimbangan oleh seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dengan segala perbedaan gaya belajar yang dimiliki para siswa, 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.

dapat saling membantu sesama teman dalam memahami suatu pelajaran. Misalnya berdiskusi kelompok dan saling bertukar ilmu pengetahuan dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dan masalah serta mempelajari secara nyata, sehingga proses pembelajaran lebih asik dan menyenangkan.

### **3. Materi Mitigasi Dan Adaptasi Kebencanaan**

#### **a. Pengertian Bencana**

Bencana merupakan hasil dari proses alam dan sosial. Bencana karena hasil proses alam erat kaitannya dengan lokasi yang terletak pada pertemuan lempeng tektonik, dapat terjadi di daerah yang dilewati oleh sabuk vulkanik (*volcanic arc*) dan daerah beriklim tropis yang sering terjadi perubahan cuaca, suhu, dan arah angin yang cukup ekstrim. Daerah-daerah tersebut berpotensi rawan bencana alam seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir, dan puting beliung. Berbeda dengan bencana karena proses alam, bencana hasil proses sosial muncul karena perilaku manusia yang berinteraksi dengan alam. Perilaku manusia merupakan salah satu pemicu terjadinya bencana alam. Sebagai contoh, manusia yang berlebihan dalam mengeksplorasi sumber daya alam dapat merusak lingkungan dan menyebabkan terjadinya bencana.

Mereka yang tinggal di daerah rawan bencana harus siap menghadapi, mengantisipasi, dan beradaptasi dengan bencana.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

Kesiapsiagaan bencana berarti manusia memiliki rangkaian upaya untuk mengantisipasi bencana melalui perencanaan dan pengorganisasian yang tepat guna dan berdaya guna. Mengantisipasi bencana merupakan kegiatan memperhitungkan atau memperkirakan bencana yang akan terjadi. Selanjutnya, tahap adaptasi bencana berarti upaya manusia untuk bertahan hidup di wilayah rawan bencana dengan penyesuaian pada lingkungannya.

Bencana yang terjadi di negara kita merupakan suatu anugerah yang harus dihadapi. Kita tidak perlu takut pada kondisi sulit tersebut, walaupun kedatangan bencana terjadi secara tiba-tiba dan tidak dapat diprediksi. Oleh karena itu, bencana menjadi hal/materi yang harus dipelajari dengan baik agar tidak mengakibatkan kerusakan yang parah.

Suatu peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengganggu dan mengancam kehidupan manusia dari faktor alam atau non alam sehingga mengakibatkan kerugian disebut bencana. Dampak bencana ialah terjadi banyak kerugian. Kerugian atas bencana tidak hanya berupa kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan, tetapi juga dampak psikologis yang dirasakan manusia dan adanya korban jiwa (ADDRN, 2010).

Penyebab bencana dapat berasal dari faktor alam, manusia, dan non alam. Faktor alam (natural disaster) disebabkan fenomena alam yang mengganggu keseimbangan ekosistem tanpa ada

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

campur tangan manusia. Faktor manusia atau sosial (man-made disaster) disebabkan karena tindakan atau kelalaian manusia. Bencana karena faktor non alam (non-natural disaster) disebabkan oleh suatu hal yang bukan dari akibat peristiwa alam maupun perbuatan manusia, seperti gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.

### **b. Jenis-jenis Bencana**

Wilayah-wilayah di negara kita terdampak bencana yang sangat beragam. Keberagaman bencana tersebut dikategorikan menjadi tiga yaitu bencana alam, non alam, dan sosial. Berdasarkan UU No. 24/2007, jenis-jenis bencana di Indonesia dapat dijabarkan sebagai berikut.

#### **1. Bencana Alam**

Bencana alam di Indonesia merupakan fenomena yang tidak asing lagi. Wilayah Indonesia sangat unik karena dilalui tiga lempeng besar dunia, curah hujan yang tinggi, berada pada cincin api pasifik, dan dikelilingi oleh lautan. Kondisi tersebut menjadi penyebab Indonesia memiliki kerawanan bencana alam yang tinggi. Bencana alam adalah fenomena yang disebabkan oleh suatu aktivitas alam. Bencana alam meliputi tanah longsor, tsunami, kekeringan, gempa bumi, kebakaran hutan, gunung meletus, banjir, dan puting beliung. Berikut akan diuraikan karakteristik dari masing-masing bencana 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.

**a. Gempa Bumi**

Eurasia, Pasifik, dan Indo-Australia merupakan tiga lempeng besar yang terletak di negara kita. Zona lempeng Pasifik dicirikan dengan adanya palung yang dalam. Lempeng ini berada di Halmahera dan bagian utara Papua. Selanjutnya zona lempeng Indo-Australia dan Eurasia berada di lepas pantai selatan Nusa Tenggara, selatan Jawa, dan barat Sumatra. Kondisi tersebut mengakibatkan negara kita rentan terhadap gempa bumi dan tsunami.

Fenomena bergetarnya bumi akibat besar (patahan), tumbukan lempeng, aktivitas vulkanik, jatuhnya benda langit, atau runtuhan disebut gempa bumi. Fenomena tersebut memiliki sifat merusak, periode waktu yang singkat, dan terjadi kapan saja. Gempa bumi dapat merusak rumah dan fasilitas umum seperti jembatan, jalan, rumah sakit, sekolah, dan lain sebagainya (BNPB, 2017). Terjadinya gempa bumi tidak dapat diprediksi dan tidak dapat dicegah, namun dampak yang ditimbulkan dapat dikurangi.

**b. Tsunami**

Wilayah-wilayah di negara kita yang dikelilingi laut dan berada pada perbatasan lempeng berpotensi mengakibatkan tsunami. Seperti beberapa waktu lalu, Palu



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dan Aceh dilanda bencana tsunami. Keduanya dipicu oleh gempa bumi di dasar laut dan mengakibatkan kerusakan yang besar.

#### c. Gunung Meletus

Aktivitas tektonik merupakan fenomena yang berkaitan dengan aktivitas gunung berapi. Aktivitas tersebut mengakibatkan adanya deretan gunung api (volcanic arc) yang membentang dari barat hingga timur mulai dari sepanjang pulau Sumatra, Jawa-Bali-Nusa Tenggara, utara Sulawesi-Maluku, hingga Papua. Kondisi tersebut menyebabkan negara kita rentan terdampak bencana gempa bumi dan erupsi gunung api.

Fenomena proses keluarnya magma dari dalam bumi berupa material cair dan padat ke permukaan bumi disebut bencana letusan gunung berapi. Material-material tersebut meliputi lahar, bom, awan panas, debu vulkanik, dan lapili. Fenomena ini ditandai adanya getaran gempa kecil, perubahan suhu yang meningkat, layunya tumbuhan di lereng gunung, bermigrasinya binatang, keringnya mata air, dan suara gemuruh yang sering terdengar (Sinartejo, 2019)



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### d. Banjir

Setiap musim penghujan, banjir selalu terjadi di berbagai daerah negara kita. Daerah dataran rendah lebih berisiko terkena banjir dibandingkan dengan dataran tinggi. Masyarakat perlu mengetahui letak dan kondisi tempat tinggalnya. Dengan demikian, mereka akan sadar dan dapat mengantisipasi terjadinya banjir.

Banjir adalah peristiwa tergenangnya air dalam jangka waktu tertentu pada wilayah yang mulanya tidak tergenang air. Penyebab bencana ini yaitu curah hujan lebat yang berlangsung lama sehingga menyebabkan danau, sungai, atau drainase meluap karena melebihi daya tampungnya. Selain itu, banjir juga diakibatkan oleh perilaku manusia. Contohnya yaitu hutan yang gundul, hunian dan bangunan di bantaran sungai, alih fungsi lahan, pembuangan sampah sembarangan, dan kurangnya daerah resapan air (BNPB, 2017).

#### e. Kebakaran Hutan dan Lahan

Ketika musim kemarau berlangsung di negara kita, beberapa potensi yang dapat terjadi selain kekeringan dan kekurangan air bersih, ialah terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Dampak kebakaran ini mengakibatkan penyakit

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

pernapasan pada manusia dan kematian berbagai flora fauna di negara kita.

Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) adalah kondisi hutan dan lahan yang rusak dikarenakan api yang melanda kawasan tersebut sehingga berdampak merugikan di berbagai sektor. Suatu wilayah akan sangat rentan terjadi karhutla jika didukung adanya fenomena alam El Nino yang membuat curah hujan berkurang dan terjadi peningkatan suhu panas disertai angin (Zatul, 2021).

Contoh kebakaran hutan di Indonesia terjadi pada tanggal 1 Januari 2019, kebakaran hutan melanda provinsi Riau. Kebakaran terjadi dalam tempo 8 bulan sampai 31 Oktober 2019, dan ditetapkan status siaga darurat. Hingga bulan September 2019 luas lahan yang terbakar di seluruh Riau sejumlah 6.425,39 hektare. Salah satu penyebab kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Riau adalah aktivitas masyarakat dalam mengolah lahan pertanian atau perkebunan dengan menggunakan metode tebas bakar (slash and burn).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**B. Penelitian Relevan**

1. Ramadhania Putri Adiyati, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru". Hasil penelitian: Siswa di SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru sudah memenuhi indicator kemampuan berpikir kritis akan tetapi masih ada sebagian indikator Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang belum terlaksana dan belum sepenuhnya dimiliki oleh siswa yaitu Siswa menganalisis pemikirannya secara aktif dan siswa mengidentifikasi dan mendeskripsikan materi ekonomi (Adiyati,2020). Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Putri Adiyati dengan penelitian yang akan di teliti adalah sama-sama meneliti tentang kemampuan berpikir kritis siswa, perbedaanya adalah Putri Adiyati meneliti pada mata pelajaran Ekonomi di SMA sedangkan penelitian yang akan diteliti yaitu pada mata pelajaran Geografi di SMA.
2. Rita Nuriani, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI Pada materi Asam Basa Di MAN 3 Aceh Besar". Hasil penelitian: Kemampuan berpikir kritis peserta didik di MAN 3 Aceh Besar tergolong kategori rendah dengan nilai rata-rata 59.47. Peserta didik kesulitan dalam menjawab soal pada materi asam basa hal ini disebabkan kurang pemahaman peserta didik dalam memecahkan masalah pada soal HOTS dan peserta didik tidak terbiasa menyelesaikan soal yang sulit dengan tingkat kognitif tinggi. Rita Nuriani(2022). Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Rita Nuriani dengan penelitian yang akan di teliti adalah sama-sama meneliti tentang

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

kemampuan berpikir kritis siswa, perbedaanya adalah Rita Nuriani meneliti pada materi Asam Basa Di MAN sedangkan penelitian yang akan diteliti yaitu pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan.

3. Rini Nurbayti, “Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dan Hasil Belajar Siswa di SMAN 20 Pangkep” Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model Problem Based Learning yaitu berada pada kategori cukup dengan skor rata-rata kemampuan berpikir kritis 61,69. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Rini Nurbayti dengan penelitian yang akan di teliti adalah sama-sama meneliti tentang Model *problem based learning* dan kemampuan berpikir kritis siswa, perbedaanya adalah Rini Nurbayti meneliti pada hasil belajar dengan 3 variabel sedangkan penelitian yang akan diteliti yaitu 2 varibel.

### **C. Konsep Operasional**

Konsep operasional merupakan konsep yang dibuat untuk menjabarkan dan memberikan batasan-batasan terhadap konsep teoretis agar tidak terjadi kesalah pahaman dan juga mempermudah dalam penelitian. Adapun variable yang akan dioperasionalkan yaitu Problem Based Learning (variable X) atau variabel bebas dan Berpikir kritis siswa (variabel Y) atau variabel terikat.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Implementasi model *pembelajaran Problem Based Learning* pada pelajaran Geografi memiliki langkah-langkah agar pembelajaran tersebut berjalan dengan baik (Syamsiah,2018).

- a. Guru Mengajukan pertanyaan atau sebuah permasalahan
- b. Guru memerintah siswa merumuskan hipotesis dan membentuk kelompok.
- c. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan data.
- d. Guru meminta siswa untuk menganalisis data.
- e. Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan.
- f. Guru meminta siswa untuk melakukan koreksi dan pengujian

**2. Berpikir Kritis (Y)**

Berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa keterampilan berpikir merupakan salah satu cara pemikiran yang memerlukan penggunaan proses kognitif. Dalam serangkaian proses tersebut, pengetahuan diperoleh dari pengujian hipotesis yang sistematis, selanjutnya diakhiri dengan penarikan kesimpulan yang benar.(Ennis, 2011)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- a. Klasifikasi Dasar
  - 1) Merumuskan Pertanyaan
  - 2) Menganalisis Argumen
  - 3) Menanyakan dan menjawab pertanyaan
- b. Menyimpulkan
  - 1) Membuat deduksi dan menilai deduksi
  - 2) Membuat induksi dan menilai induksi
  - 3) Mengevaluasi
- c. Dugaan dan keterpaduan
  - 1) Menduga
  - 2) Memadukan
- d. Klasifikasi lebih lanjut
  - 1) Mendefenisikan dan menilai defenisi
  - 2) Mengidentifikasi asumsi

**D. Hipotesis****1. Hipotesis**

Untuk membuktikan pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir kritis pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur, Jika terdapat perbedaan tingkat Berpikir Kritis siswa maka dapat pula dikatakan bahwa adanya pengaruh signifikan yang timbul karena perlakuan dalam penelitian ini yang berupa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Berdasarkan dari uraian tersebut, penelitian mengajukan hipotesis untuk menggagas kesimpulan, hipotesis yang dapat diajukan adalah pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning*

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

terhadap Berpikir Kritis siswa pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur Ha diterima Ho ditolak.

a. Hipotesa Nol (Ho)

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap Berpikir kritis siswa pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan

b. Hipotesa Alternatif (Ha)

Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap Berpikir kritis siswa pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini mengacu pada pendekatan penelitian kuantitatif.

Nana S. Sukmadinata (2010:53), penelitian kuantitatif didasari pada filsafat positivisme yang menekankan fenomena objektif yang dikaji secara kuantitatif atau dilakukan dengan menggunakan angka, pengolahan statistik, struktur, dan percobaan terkontrol. Penelitian eksperimen yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur. desain *quasy eksperiment* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Nonequivalent Control Group Design. Desain ini melibatkan kelompok eksperimen dan kontrol tetapi subjek tidak dipilih secara acak. Kelompok kontrol mungkin sudah ada sebelumnya dan memiliki karakteristik yang berbeda dengan kelompok eksperimen . Desain tersebut dapat dijelaskan melalui Tabel III.1 di bawah ini:

**Tabel III. 1 Pengelompokan Kelas Kontrol dan Eksperimen**

Kelompok	Test Awal	Perlakuan	Test Akhir
Kelas Eksperimen	Y 1	X 1	Y 2
Kelas Kontrol	Y 1	X 2	Y 2

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Keterangan:

X 1 = Pembelajaran Menggunakan Model Problem Based Learning

X 2 = Pembelajaran Menggunakan Model konveksional

Y 1 = *Pre-Test*

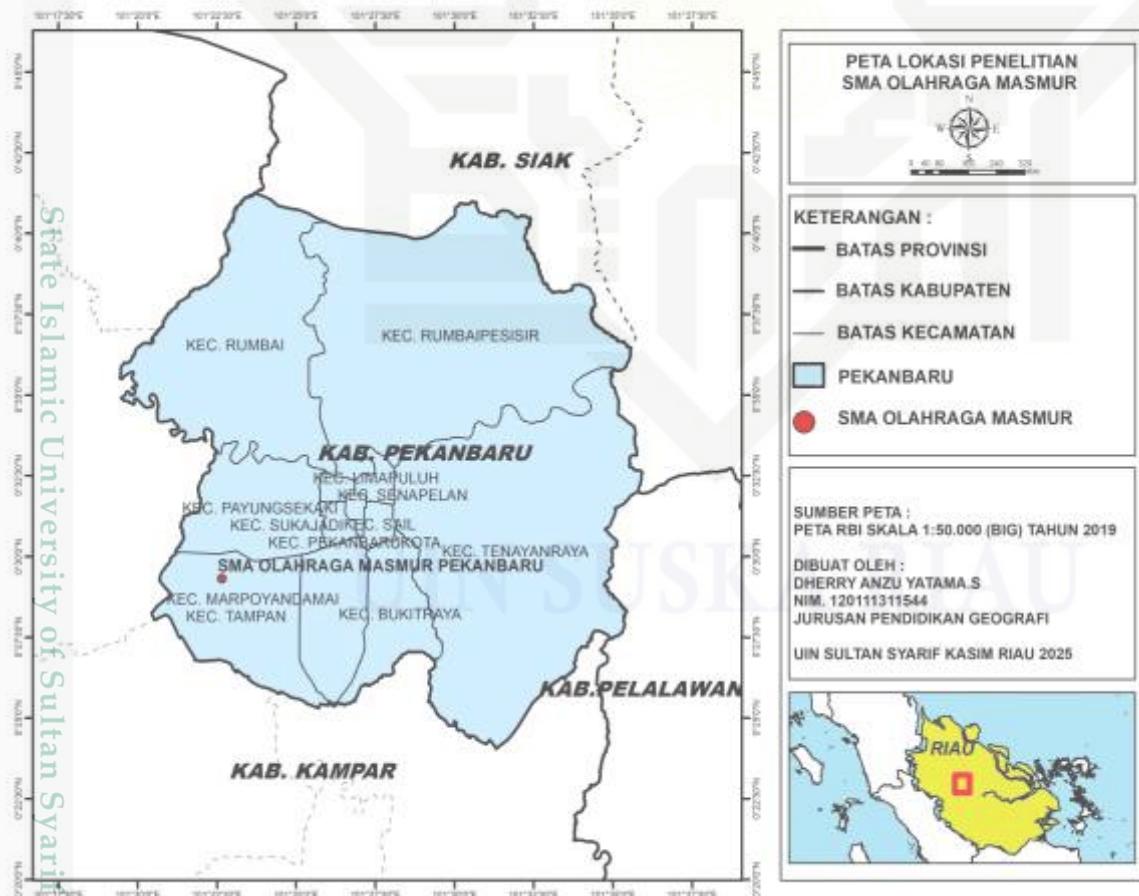
Y 2 = *Post-Test*

## B. Waktu dan Tempat Penelitian

Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap 2025.

Adapun tempat penelitian ini berlokasi di SMA Olahraga Masmur, tepatnya di Jl. Soekarno-Hatta No 14, Kec. Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru

**Gambar III. 1 Peta Lokasi Penelitian**





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Olahraga Masmur, dengan total 50 siswa di kelas XI. Objek dalam penelitian ini adalah Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.

### D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, Sudarma, M. (2014:68) menjelaskan bahwa variabel bebas adalah variabel yang sengaja dimanipulasi oleh peneliti, sedangkan variabel terikat dibiarkan apa adanya, dan akan diuji kehadirannya dari efek manipulasi yang dilakukan peneliti. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

- 1) Variabel Bebas : pembelajaran menggunakan model problem based learning pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan dilambangkan X dengan indikator pelaksanaan pembelajaran
- 2) Variabel Terikat : Berpikir kritis siswa pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan yang dilambangkan dengan Y dengan indikator berpikir kritis yaitu Menginterpretasikan,Menganalisis, Mengevaluasi, Menarik kesimpulan, Penjelasan, Kemandirian.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono: 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI yang terdiri dari 2 kelas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table III.2 berikut:

**Tabel III. 2**  
**Populasi Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI 1	25
2	XI 2	25
	Total	50

### 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi. Menurut Suharsimi Arikunto sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi (Muhyi et al., 2018).

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa yang dimaksud sampel dalam sebuah penelitian adalah jumlah subjek penelitian tertentu yang diambil dari populasi sebagai wakilnya dengan besar jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan dan kehendak peneliti

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

dengan syarat mewakili populasi. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Cluster random sampling, adalah teknik pengambilan sampel dimana populasi dibagi menjadi kelompok-kelompok atau klaster, dan kemudian beberapa klaster dipilih secara acak untuk menjadi sampel.

Maka dari itu, peneliti mengambil sampel sesuai dengan teknik penarikan sampel. Peneliti menetapkan kelas XI 1 sebagai kelas eksperimen dan XI 2 sebagai kelas kontrol, dikarenakan siswa kelas XI 1 masih rendahnya tingkat berpikir kritis pada siswa dalam belajar dilihat dari hasil rata-rata nilai rapor pada semester ganjil sementara kelas XI 2 dapat dikatakan memiliki tingkat berpikir kritis yang tinggi dalam belajar. Maka dari itu XI 1 sebagai kelas eksperimen berjumlah 25 siswa dengan menggunakan penerapan pembelajaran model *Problem Based Learning* dan kelas XI 2 sebagai kelas kontrol berjumlah 25 siswa dengan perlakuan model pembelajaran Konvensional (metode ceramah). Dapat dilihat pada Tabel III.3 di bawah ini

**Tabel III. 3**  
**Pengelompokan kelas kontrol dan eksperimen**

Kelas	Jumlah	Tipe Kelas
XI 1	25	Kelas Eksperimen
XI 2	25	Kelas Kontrol
Total		50

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**F. Teknik Pengumpulan Data****1. Tes**

Tes atau kuis adalah penggunaan alat atau prosedur untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan ketentuan cara dan aturan-aturan yang sudah ada (Arikunto,2011). Soal tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah soal pre-test dan soal post-test yang bertujuan untuk mengukur tingkat berpikir kritis siswa. Soal tes yang di gunakan pada penelitian ini yaitu soal uraian atau essay yang memiliki tingkat kognitif C4 sampai C6 untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Soal *pre-test* dan soal *post-test* akan diberikan kepada siswa namun dalam waktu yang berbeda diantaranya:

1) *Pre-test* (tes awal)

*Pre-test* diberikan kepada siswa oleh peneliti sebelum memulai pembelajaran yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum proses belajar mengajar dilakukan.

2) *Post-test* (tes akhir)

*Post-test* diberikan kepada siswa oleh peneliti sebagai tindak lanjut dari uji pretest. Setelah kelas telah diberikan perlakuan/pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan dapat terlihat peningkatan Berpikir Kritis siswa pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Observasi atau pengamatan adalah proses pengumpulan data secara langsung. Dengan cara melihat, mengamati, memperhatikan objek penelitian atau lokasi penelitian (Sudarma,M. 2014:175). Didalam penelitian ini peneliti datang langsung ke tempat penelitian, dengan membawa peralatan pengumpulan data yakni rekaman dan alat tugas berupa catatan, hal ini dilakukan peneliti untuk memudahkan pendokumentasian hasil dari observasi atau pengamatan yang sudah dilakukan. Pada penelitian ini dilakukan observasi secara langsung terhadap terhadap guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung yang juga memuat format penilaian dari kriteria-kriteria siswa yang akan diamati. Selanjutnya data pada lembar observasi tersebut digunakan untuk data yang akan dianalisis.

**3. Dokumentasi**

Sudarma,M. (2014:177) Dokumen adalah sumber informasi yang sangat penting bagi sebuah penelitian. Menurut Hardani et., al. (2020:149) dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi adalah cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah tersedia yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal yang variabelnya berupa catatan. Menurut Nurhadi dkk (2021:133) dokumentasi adalah informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun perorangan. Jadi dokumentasi merupakan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

pengumpulan data oleh peneliti dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen dari sumber terpercaya yang mengetahui tentang narasumber. Dokumentasi Penelitian ini merupakan pengambilan gambar oleh peneliti untuk memperkuat hasil penelitian.

## **G. Uji Validitas dan Reliabilitas**

### **1. Uji Validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang valid atau sahih memiliki akurasi yang tinggi. Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh instrumen penelitian menggambarkan isi sesuai dengan hal dan sifat yang diukur. Uji validitas instrumen menggunakan metode Lawshe's CVR (content validity ratio). Rumus validitas menurut Lawshe yang digunakan untuk menganalisa atau menghitung tiap item.

$$\text{Rumus : } CVR = \frac{n_e - n/2}{n/2}$$

Keterangan : CVR = Rasio validitas isi

$n_e$  = Jumlah validator yang menyatakan valid

$N$  = Jumlah keseluruhan validator

Kriteria valid atau tidaknya isi butir atau instrumen menggunakan acuan nilai minimum CVR berdasarkan jumlah panelis. Isi butir dinyatakan valid apabila memiliki  $CVR \geq 0,99$ .



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

Peneliti pada tahapan ini menggunakan uji reliabilitas alpha cronbach's yaitu pengujian yang mengukur tingkat konsisten atau kestabilan data hasil tes menggunakan software SPSS. Uji reliabilitas dilakukan digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten apabila mampu digunakan untuk mengukur suatu variabel secara berulang kali serta dapat menghasilkan informasi yang sama atau sedikit bervariasi. Dengan demikian, alat pengukur tersebut atau butir-butir pernyataan atau pertanyaan tetap menyediakan hasil pengukuran yang konsisten dalam waktu yang berbeda menurut (Budiastuti D. Dkk, 2018:210).

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan bantuan *Software* SPSS versi 30.0.0.0 (172) dengan teknik *Cronbach's Alpha*. Berikut hasil uji reliabilitas instrumen sebagai berikut:

**Tabel III. 4 Uji Reliabilitas Instrumen**

Reliability Statistic	
Crombach' Alpha	N of items
0,705	5

*Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 30.0.0.0 (172) (Terlampir)*

Berdasarkan Tabel III.6, terdapat hasil uji reliabilitas dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,705 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen pada penelitian ini adalah reliabel dengan kriteria tinggi.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## H. Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan yang dikutip oleh Sugiyono, analisis data merupakan proses pencarian dan penyusunan secara sistematis data yang diperoleh dari angket, catatan lapangan dan bahan-bahan lain sehingga dapat lebih mudah dipahami dan penemuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dan menggunakan analisis statistik dalam pengolahan data yang dihasilkan. Data yang didapatkan dari hasil penelitian yakni hasil dari tes akhir (posttest) yang telah diberikan perlakuan (treatment) sehingga dapat diketahui kemampuan berpikir spasial siswa. Perlakuan yang diberikan sesuai dengan kelas yang diberikan baik kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Data yang diuji dalam penelitian yakni mengetahui pengaruh dari Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Analisis data yang digunakan meliputi validitas dan reliabilitas soal.

### 1. Statistik Deskriptif Penelitian

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui informasi sampel atau populasi sebagaimana adanya. Sesuai dengan definisi tersebut, dalam penelitian ini analisis statistik deskriptif digunakan sebagai dasar untuk menguraikan kecenderungan jawaban responden variabel mengenai Berpikir kritis 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.

pembelajaran Geografi kelas XI IPS Di SMA Olahraga Masmur, baik dari kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

## 2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi dan teknik pengambilan sampel dan populasi yang dilakukan secara random. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang diajukan. Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

### a. Uji normalitas

Uji normalitas data adalah uji prasyarat tentang kelayakan data untuk dianalisis dengan menggunakan statistik parametrik atau nonparametrik. Melalui uji ini sebuah data hasil penelitian dapat diketahui bentuk distribusi data tersebut, yaitu berdistribusi normal atau tidak normal.(Misbahuddin, 2013:278) Dalam penelitian ini, pengujian normalitas menggunakan Uji Shapiro-Wilk.

Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi yaitu:

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Setelah uji normalitas data digunakan maka langkah selanjutnya adalah uji homogenitas data. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis parametrik dengan menggunakan uji T-Test. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian adalah bahwa varian dari populasi adalah sama. Uji homogenitas menggunakan uji one way anova dengan bantuan program SPSS dengan mencari nilai signifikansi. Sebagai kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok information adalah sama.

**c. Uji Hipotesis**

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

**a) Uji T-test**

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

$$\text{Rumus : } t - test = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left[ \frac{SD_1^2}{N_1-1} \right] + \left[ \frac{SD_2^2}{N_2-1} \right]}}$$

Di mana:

$X_1$  : Mean pada distribusi sampel 1

$X_2$  : Mean pada distribusi sampel 2

$SD_1^2$  : Nilai varian pada distribusi sampel 1

$SD_2^2$  : Nilai varian pada distribusi sampel 2

$N_1$  : Jumlah individu pada sampel 1

$N_2$  : Jumlah individu pada sampel 2

Pada pengujian hipotesis menggunakan uji t-tes dikatakan signifikan ketika T-statistics lebih besar dari 1,96, sedangkan jika nilai T-statistics kurang dari 1,96 maka dianggap tidak signifikan, Ghazali, (2016).

### b) Uji Mann Whitney

Merupakan uji non parametrik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan median dari dua sampel yang independent (Qolby, 2014). Uji ini digunakan ketika data tidak memenuhi asumsi normalitas. Uji ini adalah uji alternatif dari uji t independent dalam uji parametrik. Rumus yang digunakan dalam uji msann whitney adalah sebagai berikut:

$$\text{Rumus : } 4.5 \quad U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

$$\text{Rumus: } 4.6 \quad U_2 = n_2 n_1 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

$n_1$  : Jumlah sampel 1

$n_1$  : Jumlah sampel 1

$U_1$  : Jumlah peringkat 1

$U_2$  : Jumlah peringkat 2

$R_1$  : Jumlah rangking pada sampel  $n_1$

$R_2$  : Jumlah rangking pada sampel  $n_2$

Dalam pengujian mann whitney kriteria uji ini adalah, data sampel tidak terdistribusi normal, dua kelompok sampel yang saling independent atau tidak berhubungan / tidak berpengaruh satu sama lain (anggota sampel dua kelompok berbeda), sampel berskala data ordinal, atau interval, dan jumlah sampel pada kedua kelompok sama.

#### **d. Uji N- Gain**

Uji N-Gain, merupakan singkatan dari normalized gain atau peningkatan yang dinormalisasi, menciptakan kerangka kerja yang sangat berguna dalam penelitian pendidikan. Uji N-Gain adalah metode yang umum digunakan untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode ini memberikan landasan yang kuat untuk mengevaluasi sejauh mana suatu program pembelajaran telah memberikan kontribusi terhadap pemahaman peserta didik.

Skor N-Gain berkisar antara -1 hingga 1. Nilai positif menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran, sementara nilai negatif menunjukkan penurunan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

hasil belajar peserta didik. Persamaan (1) dapat digunakan untuk menghitung skor N-Gain.

Uji N-gain score dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu media pembelajaran dalam penelitian. Uji N-gain score dapat dilakukan dengan menghitung selisih antara nilai sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran. Adapun rumus N-gain score adalah sebagai berikut (Latif, 2014):

Untuk melihat kategori besarnya peningkatan skor N-Gain, dapat mengacu pada kriteria Gain ternormalisasi dalam Tabel 1. Sedangkan untuk menentukan tingkat keefektifan penerapan intervensi, dapat mengacu pada Tabel III. 8 dan Tabel III. 9

$$N - Gain = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ maksimal - Skor\ pretest}$$

**Tabel III. 5 Interpretasi N-Gain dalam Skor**

Nilai N-Gain	Interpretasi
0,70 < 100	Tinggi
0,30 < g < 0,70	Sedang
0,00 < g < 0,30	Rendah
G = 0,00	Tidak Terjadi Peningkatan
-1,00 < g 0,00	Terjadi Penurunan

**Tabel III. 6 Interpretasi N-Gain dalam Persen**

Persentase%	Interpretasi
< 40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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, dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Berpikir Kritis Siswa pada Materi Mitigasi Dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru, memperoleh kategori cukup efektif dibanding dengan kelas kontrol memperoleh kategori tidak efektif, dengan rata-rata N-Gain persen pada kelas eksperimen sebesar 57,5% dan N-Gain kelas kontrol sebesar 4,73%. Berdasarkan hasil uji t di peroleh nilai signifikan sebesar  $0,001 < 0,05$  terdapat perbedaan signifikan. Selanjutnya dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  yaitu  $7,803 > 2,406$  dengan taraf 5% yang menyatakan  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh adanya pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir Kritis siswa pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa, model pembelajaran *Problem Based Learning* ini dapat diterapkan pada mata Pelajaran Geografi dengan materi Mitigasi dan adaptasi kebencanaan ataupun pada Pelajaran lainnya sehingga dapat memudahkan siswa dalam meningkatkan berpikir kritis 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. Bagi guru dan calon guru, diharapkan penlitian ini menjadi salah satu Solusi dalam untuk menumbuhkan semangat dalam proses pembelajaran, karena mode atau metode pembelajaran yang mengandung unsur beragam atau berkelompok dapat menjadi salah satu daya tarik belajar siswa semakin semangat dalam berpikir kritis.
3. Bagi sekolah, hasil penlitian ini dapat dijadikan umpan balik (feedback) untuk memudahkan guru dalam proses belajar mengajar serta meningkatkan kinerja guru.
4. Peneliti juga menyarakan untuk peneliti selanjutnya agar dapat meneliti kemampuan atau model pembelajaran yg lainnya untuk membantu berpikir kritis.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Alec Fisher, 2008, *Berpikir Kritis*, Jakarta: Erlangga.
- Amir Daud dan Agus Suharjana, *Kajian Kritis dalam Pembelajaran Matematika di SMP*, (Yogyakarta: P4TK Matematika, 2010).
- Arief Achmad, *Memahami Berpikir Kritis*, sebuah artikel pada <http://researchengines.com/1007arief3.html>, (Diakses: 19 February 2024).
- Arikunto dan dkk 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ari kunto, Suharsimi dan Jabar, Cepi Safruddin abdul. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoretis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip*, Teknik, Prosedur. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Deswani, *Proses Keperawatan dan Berpikir Kritis*, Jakarta: Salemba Medika, 2009)
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions* (pp. 1–8).
- Hendra Surya, 2011, *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*, Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Kurnia, U., Rifai, H., & Nurhayati, N. 2015. *Efektivitas Penggunaan Gambar pada Brosur dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas XI Sman 5 Padang*. Pillar Of Physics Education.

©

- Latif, H. D. (2014). *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar*. *Jurnal Pendidikan Geografi* Volume 14 Nomor 1.
- Masrurrotulaily, Hobri dan Suharto, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Keuangan Berdasarkan Model Polya Siswa SMK Negeri 6 Jember*, Produssing Kadikna, Vol 4, 2013, hal.132
- Muhyi, M., Hartono, Budiyono, sunu catur, Satianingsih, R., Sumardi, Ridai, I., Zaman, a. qomaru, Astutik, E. P., & Fitriatien, S. R. (2018). *Metodologi Penelitian*. Adi Buana University Press, 1–82. [www.unipasby.ac.id](http://www.unipasby.ac.id)
- Sudjana, 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Trasito.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung, Alfabeta, 2016).
- Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada,2006.
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu, Strategi dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2010),
- Trianto.2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Vitasari, R. 2013. *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem based learning Siswa Kelas V SD Negeri 5 Kutosari. Kalam Cendekia PGSD Kebumen.*
- Wibowo, S. A. 2013. *Meningkatkan Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Dalam Matematika Melalui Metode Problem based learning*. *Jurnal Mahasiswa PGSD*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



©

Wak cipta milik IN 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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## LAMPIRAN



© *Lampiran 1*

**Modul Ajar Kelas Eksperimen**

**MODUL AJAR**  
**KURIKULUM MERDEKA**  
**FASE F**



**MODUL AJAR**  
**KURIKULUM MERDEKA**

<p><b>State Islamic Persyarikatul Sulthan Syarif Kasim Riau</b></p>	<b>Instansi</b>	<b>: SMA Olahraga Masmur</b>
	<b>Nama Penyusun</b>	<b>: Dherry Anzu Yatama.S</b>
	<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Geografi</b>
	<b>Fase E, Kelas/Semester</b>	<b>: XI (Sebelas) / 1 (Genap)</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**INFORMASI UMUM****A. IDENTITAS MODUL**

Nama Penyusun	: Dherry Anzu Yatama.S
Instansi	: SMA Olahraga Masmur Pekanbaru
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SMA
Mata Pelajaran	: Geografi
Fase F, Kelas/Semester	: XI (Sebelas) /1 (Genap)
Bab 2	: Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan
Alokasi Waktu	: 90
Pertemuan	: 1

**B. KOMPETENSI AWAL**

- Mampu menjelaskan tentang konsep-konsep Mitigasi dan Adaptasi kebencanaan

**C. PROFIL PELAJAR PANCASILA**

- Profil Pelajar Pancasila, pelajar siswa yang diharapkan adalah:
- Beriman, bertakwa kepada tuhan YME dan berakhlak mulia
  - Gotong royong
  - Mandiri
  - Menalar kritis
  - Kreatif

**D. SARANA DAN PRASARANA**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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><b>Sarana dan Prasarana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop</li> <li>• Akses Internet</li> <li>• Buku teks</li> <li>• Papan tulis</li> <li>• LCD/<i>Proyektor</i></li> <li>• Spidol</li> </ul>
<p><b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik regular/tipikal : tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar</li> </ul>
<p><b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Model Pembelajaran Tatap Muka</li> <li>• Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Model Pembelajaran berpikir, kelompok, sharring dengan teman sekelompok</li> </ul>
<p><b>G. KATA KUNCI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebencanaan</li> <li>• Mitigasi bencana</li> <li>• Adaptasi bencana</li> </ul>
<p><b>KOMPONEN INTI</b></p>
<p><b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b></p> <p>Tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mampu Menganalisis konsep bencana, mitigasi dan adaptasi bencana</li> </ul>



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

<p>© Hak Cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<p><b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mampu memahami <b>konsep dasar bencana</b>, jenis-jenisnya, dan bagaimana dinamika peristiwa bencana itu terjadi</li> <li>• Peserta didik mampu membangun fondasi berpikir kritis tentang apa yang disebut bencana dan bagaimana peristiwa itu bisa memengaruhi kehidupan masyarakat.</li> </ul> <p><b>C. PERTANYAAN PEMATIK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa yang kamu ketahui mengenai mitigasi dan adaptasi kebencanaan ?</li> <li>• Apa saja jenis-jenis bencana?</li> <li>• Apa saja dampak positif dan negatif bencana?</li> </ul> <p><b>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b></p> <p>Langkah Kegiatan Pembelajaran</p> <p>Terdapat beberapa langkah pembelajaran, mulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.</p> <p><b>Aktivitas 1. Konsep bencana, mitigasi dan adaptasi</b></p> <p><b>a. Kegiatan pembuka (10 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dengan berdoa, memperhatikan kesiapan peserta didik, memeriksa kehadiran, kerapian pakaian, dan kerapian posisi.</li> <li>2. Mengatur posisi duduk peserta didik dan mengondisikan kelas agar proses pembelajaran menyenangkan</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran</li> <li>4. Guru melakukan motivasi belajar terhadap peserta didik</li> </ol> <p><b>b. Kegiatan Inti ( 90 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan stimulus dengan menampilkan materi tentang bencana yang terjadi di indonesia baik melalui tayangan video.</li> <li>2. Setelah siswa menyimak video yang diberikan, guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk menarik perhatian dan keaktifan siswa</li> </ol>
---	--

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Guru memperhatikan semua keaktifan siswa.
4. Guru membentuk kelas menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 5 orang.
5. Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk membuat rumusan pertanyaan yang berkaitan dengan konsep dan dinamika bencana
6. Setiap kelompok memilih 1 studi kasus bencana, lalu menganalisis kejelasan dan ketepatan rumusan masalahnya
7. Selama proses diskusi, presentasi. Guru melakukan pengamatan dan penilaian.



Gambar 1, Perserta didik berdiskusi sesama kelompok

**c. Penutup (10 menit)**

1. Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini
2. Refleksi pencapaian siswa/ formatif asesmen. Refleksi guru untuk mengetahui tercapaian proses pembelajaran dan perbaikan
3. Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya
4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan dialihiri berdoa dan salam punutup.

**E. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL**



©

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.

## 1. Pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang adapt diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD)
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesempatan dengan peserta didik
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai kentuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

## 2. Remedial

Peserta didik membuat 3 rumusan pertanyaan tentang konsep bencana.

## LAMPIRAN

### A. GLOSARIUM

Bencana adalah Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat, baik akibat faktor alam, non-alam, maupun sosial, yang mengakibatkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Dinamika bencana adalah Perkembangan atau perubahan situasi dan kondisi peristiwa bencana, mulai dari sebelum, saat terjadi, hingga pasca bencana.

### B. DAFTAR PUSTAKA

Budi Handoyo, 2021. Geografi SMA Kelas XI. Jakarta: Pusat perbukuan

Drs. Bahpari, M. Pd, Mulya, S. Pd (2010) Geografi SMA/MA kelas XI. Jakarta : Erlangga

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2021). **Panduan Pendidikan Kebencanaan di Sekolah.** Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

### GEOGRAFI FASE F KELAS XI

INFORMASI UMUM	
<b>H. IDENTITAS MODUL</b>	
Nama Penyusun	: Dherry Anzu Yatama.S
Instansi	: SMA Olahraga Masmur Pekanbaru
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SMA
Mata Pelajaran	: Geografi
Fase F, Kelas/Semester	: XI (Sebelas) /1 (Genap)
Bab 2	: Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan
Alokasi Waktu	: 90
Pertemuan	: 2
<b>I. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan tentang konsep-konsep Mitigasi dan Adaptasi kebencanaan</li> </ul>	
<b>J. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
Profil Pelajar Pancasila, pelajar siswa yang diharapkan adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beriman, bertakwa kepada tuhan YME dan berakhlak mulia</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Menalar kritis</li> <li>• Kreatif</li> </ul>	



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

<p>© <b>Hak Cipta milik UIN Suska Riau</b></p> <p><b>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</b></p>	<b>K. SARANA DAN PRASARANA</b>
	<p><b>Sarana dan Prasarana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop</li> <li>• Akses Internet</li> <li>• Buku teks</li> <li>• Papan tulis</li> <li>• LCD/<i>Proyektor</i></li> <li>• Spidol</li> </ul>
	<b>L. TARGET PESERTA DIDIK</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik regular/tipikal : tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar</li> </ul>
	<b>M. MODEL PEMBELAJARAN</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model Pembelajaran Tatap Muka</li> <li>• Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Model Pembelajaran berpikir, kelompok, sharring dengan teman sekelompok</li> </ul>
	<b>N. KATA KUNCI</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebencanaan</li> <li>• Mitigasi bencana</li> <li>• Adaptasi bencana</li> </ul>
<b>KOMPONEN INTI</b>	
<b>F. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengevaluasi konsep konsep kebencanaan dalam kehidupan nyata</li> </ul>	
<b>G. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mampu menganalisis berbagai jenis bencana yang terjadi di kehidupan nyata</li> </ul>	



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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"> <li>• Peserta didik mampu menunjukkan sikap tanggap dan kritis dalam merespon isu-isu kebencanaan di masyarakat</li> </ul>
<b>H. PERTANYAAN PEMATIK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana persebaran bencana?</li> <li>• Bagaimana kegiatan mitigasi bencana?</li> </ul>
<b>I. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b> <p>Langkah Kegiatan Pembelajaran</p> <p>Terdapat beberapa langkah pembelajaran, mulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.</p> <p><b>Aktivitas 1. Konsep bencana, mitigasi dan adaptasi</b></p> <p><b>d. Kegiatan pembuka (10 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru membuka pelajaran dengan salam dengan berdoa, memperhatikan kesiapan peserta didik, memeriksa kehadiran, kerapian pakaian, dan kerapian posisi.</li> <li>6. Mengatur posisi duduk peserta didik dan mengondisikan kelas agar proses pembelajaran menyenangkan</li> <li>7. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran</li> <li>8. Guru melakukan motivasi belajar terhadap peserta didik</li> </ol> <p><b>e. Kegiatan Inti ( 90 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru memberikan stimulus dengan menampilkan materi data sebaran bencana di Indonesia dalam bentuk peta dan grafik.</li> <li>9. Setelah siswa menyimak gambar, dan yang diberikan, guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk menarik perhatian dan keaktifan siswa</li> <li>10. Guru memperhatikan semua keaktifan siswa.</li> <li>11. Guru membentuk kelas menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 5 orang.</li> </ol>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

12. Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi jenis-jenis bencana dari data tersebut. Selanjutnya tiap kelompok menyimpulkan faktor penyebab sebaran bencana di wilayah tertentu
13. Selama proses tanya jawab, diskusi, presentasi. Guru melakukan pengamatan.



Gambar 1, Perserta didik berdiskusi sesama kelompok

**f. Penutup (10 menit)**

5. Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini
6. Refleksi pencapaian siswa/ formatif asesmen. Refleksi guru untuk mengetahui tercapaian proses pembelajaran dan perbaikan
7. Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya
8. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan dialihiri berdoa dan salam punutup.

**J. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL**

**3. Pengayaan**

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang adapt diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesempatan dengan peserta didik
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai kentuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

**4. Remedial**

- Peserta didik diminta untuk menjawab secara lisan mengenai kegiatan pembelajaran hari ini. Guru dapat memberikan skala 0-100 terhadap pemahaman mereka terhadap materi maupun aktivitas yang telah dilakukan.

**LAMPIRAN****C. GLOSARIUM**

Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya yang dilakukan untuk mengurangi atau meminimalkan dampak yang ditimbulkan oleh bencana terhadap manusia, lingkungan, dan harta benda. Mitigasi dilakukan sebelum bencana terjadi, dengan tujuan untuk mencegah terjadinya korban jiwa, kerusakan infrastruktur, dan kerugian ekonomi.

**Persebaran bencana** berarti bagaimana bencana terjadi dan tersebar di berbagai wilayah di permukaan bumi. Setiap wilayah di dunia memiliki potensi bencana yang berbeda-beda, tergantung kondisi geografis, geologis, iklim, dan lingkungan sosialnya

**D. DAFTAR PUSTAKA**

- Budi Handoyo, 2021. Geografi SMA Kelas XI. Jakarta: Pusat perbukuan Erlangga
- Drs. Bahpari, M. Pd, Mulya, S. Pd (2010) Geografi SMA/MA kelas XI. Jakarta : Erlangga
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2021). **Panduan Pendidikan Kebencanaan di Sekolah.** Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

### GEOGRAFI FASE F KELAS XI

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>O. IDENTITAS MODUL</b>	
Nama Penyusun	: Dherry Anzu Yatama.S
Instansi	: SMA Olahraga Masmur Pekanbaru
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SMA
Mata Pelajaran	: Geografi
Fase F, Kelas/Semester	: XI (Sebelas) /1 (Genap)
Bab 2	: Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan
Alokasi Waktu	: 90
Pertemuan	: 3
<b>P. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan tentang konsep-konsep Mitigasi dan Adaptasi kebencanaan</li> </ul>	
<b>Q. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
Profil Pelajar Pancasila, pelajar siswa yang diharapkan adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beriman, bertakwa kepada tuhan YME dan berakhlak mulia</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Menalar kritis</li> <li>• Kreatif</li> </ul>	



© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

<p><b>R. SARANA DAN PRASARANA</b></p> <p><b>Sarana dan Prasarana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop</li> <li>• Akses Internet</li> <li>• Buku teks</li> <li>• Papan tulis</li> <li>• LCD/<i>Proyektor</i></li> <li>• Spidol</li> </ul> <p><b>S. TARGET PESERTA DIDIK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik regular/tipikal : tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar</li> </ul> <p><b>T. MODEL PEMBELAJARAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Model Pembelajaran Tatap Muka</li> <li>• Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Model Pembelajaran berpikir, kelompok, sharring dengan teman sekelompok</li> </ul> <p><b>U. KATA KUNCI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerentanan bencana</li> <li>• Ancaman bencana</li> <li>• Kapasitas bencana</li> <li>• Mitigasi bencana</li> <li>• Adaptasi bencana</li> </ul> <p><b>KOMPONEN INTI</b></p> <p><b>K. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, dan aspek lainnya</li> </ul>

© 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.

**L. PEMAHAMAN BERMAKNA**

- Peserta didik mampu mengupas **dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, lingkungan, politik, dan psikologis.**
- Peserta didik tidak hanya paham tentang terjadinya bencana, tetapi juga konsekuensi luas yang ditimbulkannya, agar bisa berempati, waspada, dan tanggap terhadap dampak yang dialami masyarakat.

**M. PERTANYAAN PEMATIK**

- Apa saja dampak bencana?
- Bagaimana adaptasi bencana masyarakat?

**N. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Langkah Kegiatan Pembelajaran

Terdapat beberapa langkah pembelajaran, mulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

**Aktivitas 1. Konsep bencana, mitigasi dan adaptasi**

**g. Kegiatan pembuka (10 menit)**

9. Guru membuka pelajaran dengan salam dengan berdoa, memperhatikan kesiapan peserta didik, memeriksa kehadiran, kerapian pakaian, dan kerapian posisi.
10. Mengatur posisi duduk peserta didik dan mengondisikan kelas agar proses pembelajaran menyenangkan
11. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran
12. Guru melakukan motivasi belajar terhadap peserta didik

**h. Kegiatan Inti ( 90 menit)**

14. Guru memberikan stimulus dengan menampilkan video berita dampak bencana

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

15. Setelah siswa menyimak video yang diberikan, guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk menarik perhatian dan keaktifan siswa
16. Guru memperhatikan semua keaktifan siswa.
17. Guru membentuk kelas menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 5 orang.
18. Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk menganalisis dampak dari satu peristiwa bencana pilihan. Setelah itu setiap kelompok mempresentasikan hasil analisisnya
19. Selama proses tanya jawab, diskusi, presentasi. Guru melakukan pengamatan dan penilaian.



Gambar 1, Perserta didik berdiskusi sesama kelompok

**Penutup (10 menit)**

9. Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini
10. Refleksi pencapaian siswa/ formatif asesmen. Refleksi guru untuk mengetahui tercapaian proses pembelajaran dan perbaikan
11. Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya
12. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan dialihari berdoa dan salam punutup.



## O. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

### 5. Pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang adapt diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD)
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesempatan dengan peserta didik
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai kentuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

### 6. Remedial

- Siswa diminta untuk menjawab secara lisan mengenai kegiatan pembelajaran hari ini. Guru dapat memberikan skala 0-100 terhadap pemahaman mereka terhadap materi maupun aktivitas yang telah dilakukan.

## LAMPIRAN

## E. GLOSARIUM

Dampak bencana bisa dibagi menjadi beberapa yaitu: Dampak social, dampak ekonomi, dampak ekologi, dampak psikologis

**Adaptasi bencana** adalah upaya penyesuaian masyarakat terhadap kondisi lingkungan yang rawan bencana, agar bisa tetap bertahan dan meminimalkan dampak buruknya.

## F. DAFTAR PUSTAKA

Budi Handoyo, 2021. Geografi SMA Kelas XI. Jakarta: Pusat perbukuan

Drs. Bahpari, M. Pd, Mulya, S. Pd (2010) Geografi SMA/MA kelas XI. Jakarta : Erlangga

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2021). **Panduan Pendidikan Kebencanaan di Sekolah.** Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



## © Hak Cipta

**Lampiran 2**

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.

**Lembar Observasi Guru**

**Lembar Observasi Guru**

Nama Sekolah	:	SMA Olahraga Masmur Pekanbaru
Pertemuan	:	Pertama
Kelas/Semester	:	XI (Sebelas) /1 (Genap)
Materi Pelajaran	:	Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan
Petunjuk pengisian		

Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor nilai sesuai pernyataan-pernyataan berikut ini:

No	Aktivitas yang diamati	Skor Nilai				Jumlah Skor
		4	3	2	1	
1	Guru mengajukan pertanyaan atau sebuah permasalahan kepada siswa	✓				4
2	Guru memerintahkan siswa merumuskan hipotesis dan membentuk kelompok	✓				4
3	Guru meminta siswa untuk mengumpulkan data			✓		2
4	Guru meminta siswa untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan			✓		2
5	Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan analisis data		✓			3
6	Guru meminta siswa untuk melakukan koreksi dan pengujian terhadap kesimpulan		✓			3
Jumlah						18
Skor Maksimum						24
Presentase						75 %
Kategori						Baik

Keterangan :

- 1= Tidak Baik/Tidak Setuju  
2= Cukup Baik

- 3= Baik/setuju  
4= Sangat Baik/Sangat Setuju

Pekanbaru,  
Observer

2025

Firdaus, S.Pd



## © Hak Cipta

*Lampiran 3*

## 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.

**Lembar Observasi Guru****Lembar Observasi Guru**

Nama Sekolah : SMA Olahraga Masmur Pekanbaru  
 Pertemuan : Kedua  
 Kelas/Semester : XI (Sebelas) / I (Genap)  
 Materi Pelajaran : Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan  
 Petunjuk pengisian

Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor nilai sesuai pernyataan-pernyataan berikut ini:

No	Aktivitas yang diamati	Skor Nilai				Jumlah Skor
		4	3	2	1	
1	Guru mengajukan pertanyaan atau sebuah permasalahan kepada siswa	✓				4
2	Guru memerintah siswa merumuskan hipotesis dan membentuk kelompok	✓				4
3	Guru meminta siswa untuk mengumpulkan data		✓			3
4	Guru meminta siswa untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan		✓			3
5	Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan analisis data	✓				4
6	Guru meminta siswa untuk melakukan koreksi dan pengujian terhadap kesimpulan			✓		2
		Jumlah				20
		Skor Maksimum				24
		Presentase				83,3 %
		Kategori				Sangat Baik

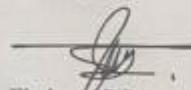
Keterangan :

1= Tidak Baik/Tidak Setuju  
 2= Cukup Baik

3= Baik/setuju  
 4= Sangat Baik/Sangat Setuju

Pekanbaru,  
Observer

2025


  
Firdaus, S.Pd.



© **Lampiran 4**

**Lembar Observasi Guru**

**Lembar Observasi Guru**

Nama Sekolah : SMA Olahraga Masmur Pekanbaru  
 Pertemuan : Ketiga  
 Kelas/Semester : XI (Sebelas) /1 (Genap)  
 Materi Pelajaran : Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan  
 Petunjuk pengisian

Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor nilai sesuai pernyataan-pernyataan berikut ini:

No	Aktivitas yang diamati	Skor Nilai				Jumlah Skor
		4	3	2	1	
1	Guru mengajukan pertanyaan atau sebuah permasalahan kepada siswa	✓				4
2	Guru memerintahkan siswa merumuskan hipotesis dan membentuk kelompok	✓				4
3	Guru meminta siswa untuk mengumpulkan data	✓				4
4	Guru meminta siswa untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan		✓			4
5	Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan analisis data			✓		3
6	Guru meminta siswa untuk melakukan koreksi dan pengujian terhadap kesimpulan			✓		3
		Jumlah				22
		Skor Maksimum				24
		Presentase				95%
		Kategori				Sangat Baik

Keterangan :

1= Tidak Baik/Tidak Setuju

2= Cukup Baik

3= Baik/setuju

4= Sangat Baik/Sangat Setuju

Pekanbaru,  
Observer

2025

Firdaus, S.Pd

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 5*

## KISI-KISI SOAL TEST KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

**SATUAN PENDIDIKAN** : SMA OLAHRAGA MASMUR PEKANBARU  
**MATA PELAJARAN** : GEOGRAFI  
**KELAS/SEM** : XI / GENAP  
**TAHUN AJARAN** : 2025/2026

### Capaian Pembelajaran :

1. Peserta didik mampu memahami konsep-konsep kebencanaan, mitigasi dan adaptasi ,dan mampu menganalisis dampak bencana terhadap berbagai aspek kehidupan.
2. Peserta didik mampu menerapkan konsep mitigasi dan adaptasi kebencanaan dalam kehidupan nyata untuk mengurangi risiko bencana di lingkungannya.

### Sub-Capaian Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami konsep bencana, mitigasi, dan adaptasi kebencanaan beserta contohnya dan mampu menerapkan konsep mitigasi dan adaptasi kebencanaan dalam kehidupan sehari-hari melalui studi kasus atau peristiwa aktual di lingkungan sekitar,



2. Peserta didik mampu menganalisis dampak bencana terhadap berbagai aspek kehidupan, meliputi sosial, ekonomi, budaya, lingkungan, dan politik.

Tujuan Pembelajaran	Indikator capaian pembelajaran	Indicator Berpikir Kritis	Penjabaran Indikator	Indikator Soal	Nomor Soal
Peserta didik mampu menganalisis konsep bencana,mitigasi dan adaptasi dalam kehidupan nyata, serta dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi, social,budaya dan aspek lainnya	Menganalisis konsep bencana,mitigasi dan adaptasi bencana	Klarifikasi dasar (basic clarification)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merumuskan pertanyaan</li> </ul>	Menganalisis rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan berkaitan dengan konsep bencana mitigasi dan adaptasi bencana (C4)	1
	Mengevaluasi konsep konsep kebencanaan dalam kehidupan nyata	Menyimpulkan (inference)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengevaluasi</li> <li>Membuat deduksi dan menilai deduksi</li> </ul>	Menyimpulkan konsep konsep kebencanaan dalam kehidupan nyata (C5) Mengkritisi konsep konsep kebencanaan dalam kehidupan nyata (C5)	2 dan 3
	Menganalisis dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, dan aspek lainnya	Dugaan dan keterpaduan (supporting and intergration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menduga</li> </ul>	Memvalidasi dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi,social,budaya dan aspek lainnya (C5)	4
	Menganalisis dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, dan aspek lainnya	Klarifikasi lebih lanjut (advanced clarification)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi asumsi</li> </ul>	Menciptakan asumsi mengenai dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi,sosial,budaya dan aspek lainnya (C6)	5

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang 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

**KISI-KISI INSTRUMEN**

<b>Indikator Soal</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Rambu-rambu jawaban</b>	<b>Bobot Soal</b>
Menganalisis rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan berkaitan dengan konsep bencana mitigasi dan adaptasi bencana (C4)	1. Perhatikan Gambar berikut.   Berdasarkan gambar di atas rumuskanlah masalah yang anda temukan dalam bentuk pertanyaan berkaitan dengan konsep bencana dan dinamika bencana. Buatlah minimal 5 rumusan masalah terhadap fenomena yang ada pada	1. Mengapa bencana banjir dan kebakaran hutan masih sering terjadi meskipun berbagai upaya mitigasi telah dilakukan? Apa faktor yang menyebabkan upaya tersebut belum efektif? 2. Bagaimana interaksi antara aktivitas manusia dan perubahan lingkungan berkontribusi terhadap peningkatan risiko banjir dan kebakaran hutan? 3. Sejauh mana dinamika bencana seperti banjir dan kebakaran hutan memengaruhi ketahanan sosial-ekonomi masyarakat dalam jangka panjang? 4. Apa tantangan terbesar dalam penerapan kebijakan pengelolaan lingkungan untuk mencegah bencana banjir dan kebakaran hutan di berbagai daerah? 5. Bagaimana strategi adaptasi masyarakat terhadap bencana banjir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20, bila menjawab semua rambu-rambu jawaban secara tepat</li> <li>• Skor 10, bila menjawab sebagian kata kunci</li> <li>• Skor 5, jawaban tidak tepat</li> </ul>

1. Dilarang 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

<p>Menyimpulkan konsep konsep kebencanaan dalam kehidupan nyata (C5)</p>	<p>gambar di atas!</p>	<p>dan kebakaran hutan bisa dikembangkan agar lebih berkelanjutan dan berbasis kearifan lokal?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20, bila menjawab semua rambu-rambu jawaban secara tepat</li> <li>• Skor 10, bila menjawab sebagian kata kunci</li> <li>• Skor 5, jawaban tidak tepat</li> </ul>
--	------------------------	--	--

© Hak cipta milik UIN Suska

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang 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

**State Islamic UIN SUSKA RIAU**

	<p>bersenjata (KKB) menyandera pilot dan 15 warga di Nduga (Kompas, 6/2/2023). Mereka masuk ke pusaran konflik meski sebenarnya tak terlibat. Dengan begitu, konflik Papua memiliki beragam motif dan derajat kompleksitas yang tinggi. Akibatnya, banyak korban jiwa dan perdamaian yang sulit terwujud.</p> <p>Berdasarkan permasalahan di atas, Berikanlah kesimpulan terhadap konflik sosial yang ada di atas!!</p>	<p>pendekatan dialogis dan humanis justru memperpanjang konflik dan menghasilkan siklus kekerasan yang berulang.</p> <p>Dampak sosial dari konflik ini sangat besar, mulai dari krisis kemanusiaan, hilangnya akses pendidikan dan kesehatan, hingga trauma sosial berkepanjangan yang dapat menghambat generasi Papua ke depan. Oleh karena itu, penyelesaian konflik Papua membutuhkan pendekatan yang holistik, berbasis keadilan, pengakuan identitas budaya, dan partisipasi aktif masyarakat Papua sendiri, bukan hanya pembangunan fisik dan kebijakan administratif dari atas.</p>	
<p>Mengkritisi konsep konsep kebencanaan dalam kehidupan nyata (C5)</p>	<p>3. Perhatikan Gambar di bawah</p>  	<p>Fenomena kebakaran lahan gambut di Riau bukan sekadar akibat kondisi alam, tetapi juga karena pola pengelolaan lahan yang keliru, lemahnya pengawasan, dan kepentingan ekonomi jangka pendek yang mengabaikan risiko lingkungan jangka panjang.</p> <p>Kebijakan penanganan yang selama ini lebih bersifat reaktif (pemadaman saat kebakaran terjadi) belum menyentuh akar masalah, yakni perlunya regulasi tegas,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20, bila menjawab semua rambu-rambu jawaban secara tepat</li> <li>• Skor 10, bila menjawab sebagian kata kunci</li> <li>• Skor 5, jawaban tidak tepat</li> </ul>

<p>© Hak cipta milik UIN SUSKA RIAU</p> <p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</li> <li>Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun</li> </ol>	<p>Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi yang memiliki lahan gambut terluas di Indonesia. Hal ini merupakan salah satu faktor pemicu kebakaran yang ada di provinsi Riau.</p> <p>Dari pernyataan dan gambar di atas berikanlah rumusan deduksi beserta penjelasan terhadap fenomena di atas!!</p>	<p>perubahan perilaku pelaku usaha, penguatan peran masyarakat adat dalam menjaga ekosistem gambut, serta restorasi lahan gambut secara berkelanjutan.</p> <p>Dengan demikian, fenomena ini adalah contoh nyata bagaimana ketidakseimbangan antara eksploitasi sumber daya dan konservasi lingkungan dapat menciptakan bencana ekologis yang terus berulang jika tidak segera dibenahi secara sistemik dan partisipatif.</p>	
<p>Memvalidasi dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi,sosial,budaya dan aspek lainnya (C5)</p>	<p>4. Sumatra barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki tingkat kerawanan bencana alam longsor yang sangat tinggi dibuktikan dengan kejadian 5-6 bulan yang lalu,sumatra barat mengalami bencana alam longsor dari kejadian ini banyak masyarakat mengalami kerugian contohnya terhambatnya transportasi.</p> <p>Dari pernyataan di atas berikanlah dugaan anda terhadap fenomena di atas dan jelaskan penyebab terjadinya fenomena tersebut beserta sumbernya!!</p>	<p>Saya menduga bahwa tingginya kejadian longsor di Sumatra Barat tidak hanya disebabkan oleh faktor alam seperti curah hujan tinggi dan kondisi geografis yang berbukit, tetapi juga diperburuk oleh aktivitas manusia seperti alih fungsi lahan, pembukaan hutan tanpa memperhatikan kelestarian lingkungan, serta minimnya pengawasan tata ruang wilayah di daerah rawan longsor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skor 20, bila menjawab semua rambu-rambu jawaban secara tepat</li> <li>Skor 10, bila menjawab sebagian kata kunci</li> <li>Skor 5, jawaban tidak tepat</li> </ul>



<p>Menciptakan asumsi mengenai dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi,sosial,budaya dan aspek lainnya (C6)</p>	<p>5. Pilihlah salah satu contoh bencana alam yang ada di indonesia.Lalu,analisislah dampak jangka panjang bencana tersebut terhadap perekonomian daerah. Apa saja pelajaran yang dapat diambil dari peristiwa ini untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana di masa depan?</p>	<p>contoh bencana gempa bumi dan tsunami Aceh 26 Desember 2004, dampak jangka panjang terhadap perekonomian daerah :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerusakan infrastruktur vital Hal ini menyebabkan terhambatnya perekonomian daerah di karenakan rusaknya fasilitas perdagangan berupa jalan raya,pelabuhan dan bandara.</li> <li>2. Menurunnya pendapatan daerah Banyak sumber pendapatan daerah yang mengandalkan pajak usaha,retribusi pasar,dan sektor jasa mengalami penurunan drastic,menghambat pembangunan daerah pasca bencana</li> <li>3. Migrasi dan perubahan struktur social ekonomi Sebagian besar masyarakat yang kehilangan tempat tinggal dan keluarga serta pekerjaan akan memilih keluar dari acrh sehingga akan terjadi penerunan kapasitas ekonomi lokal</li> </ol> <p>Dari beberapa dampak di atas dapat disimpulkan bahwa bencana besar seperti tsunami Aceh memberi pelajaran bahwa kerentanan ekonomi daerah bisa berlipat ganda ketika faktor bencana diabaikan dalam perencangan pembangunan.Masa depan daerah rawan bencana bencana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20, bila menjawab semua rambu-rambu jawaban secara tepat</li> <li>• Skor 10, bila menjawab sebagian kata kunci</li> <li>• Skor 5, jawaban tidak tepat</li> </ul>
---	--	---	--



	<p>haris di rancang dengan pendekatan berbasis risiko, memperkuat ketahanan ekonomi, social dan lingkungan. Mitigasi bukan hanya soal infrastruktur fisik, tetapi soal memperkuat kemampuan masyarakat untuk bertahan dan bangkit kembali dari masalah bencana alam yang telah di alami.</p>	
--	--	--

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© **Lampiran 6**

**Soal Kemampuan Berfikir Kritis**

**Nama** :

**Kelas** :

Petunjuk Pengerjaan:

1. Tuliskan identitas diri Anda pada lembar jawaban yang disediakan!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika ada soal yang kurang jelas tanyakan kepada pengawas!
3. Jawablah semua pertanyaan yang disediakan

**Soal**

1. Perhatikan Gambar berikut.



Berdasarkan gambar di atas rumuskanlah masalah yang anda temukan dalam bentuk pertanyaan berkaitan dengan konsep bencana dan dinamika bencana. Buatlah minimal 5 rumusan masalah terhadap fenomena yang ada pada gambar di atas!!

2. Konflik Papua yang telah berlangsung sejak 1969 adalah salah satu yang terlama dalam sejarah manusia modern. Sebagai sumber utama ketidakstabilan politik, konflik yang disertai kekerasan merupakan penghambat besar bagi kemajuan suatu bangsa. Kasus Papua memiliki implikasi yang signifikan bagi pemeringinan kemanusiaan, mulai dari banyaknya pengungsi domestik, kelaparan, tutupnya sekolah dan fasilitas kesehatan, hingga lumpuhnya aktivitas pemerintahan. Ada sejumlah inisiatif pembangunan yang dilakukan pemerintah, termasuk otonomi

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

khusus, pemekaran, dan infrastruktur. Namun, konflik di Papua terus terjadi dan cenderung semakin berkembang. Terbaru, kelompok kriminal bersenjata (KKB) menyandera pilot dan 15 warga di Nduga (Kompas, 6/2/2023). Mereka masuk ke pusaran konflik meski sebenarnya tak terlibat. Dengan begitu, konflik Papua memiliki beragam motif dan derajat kompleksitas yang tinggi. Akibatnya, banyak korban jiwa dan perdamaian yang sulit terwujud.

Berdasarkan permasalahan di atas, berikanlah kesimpulan terhadap konflik sosial yang ada di atas!!

3. Perhatikan Gambar di bawah



Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi yang memiliki lahan gambut terluas di Indonesia. Hal ini merupakan salah satu faktor pemicu kebakaran yang ada di provinsi Riau.

Dari pernyataan dan gambar di atas berikanlah rumusan deduksi beserta penjelasan terhadap fenomena di atas!!

4. Sumatra barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki tingkat kerawanan bencana alam longsor yang sangat tinggi dibuktikan dengan kejadian 5-6 bulan yang lalu, Sumatra barat mengalami bencana alam longsor dari kejadian ini banyak masyarakat mengalami kerugian contohnya terhambatnya transportasi.

Dari pernyataan di atas berikanlah dugaan anda terhadap fenomena di atas dan jelaskan penyebab terjadinya fenomena tersebut beserta sumbernya!!

**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.
5. Pilihlah salah satu contoh bencana alam yang ada di indonesia. Lalu, analisislah dampak jangka panjang bencana tersebut terhadap perekonomian daerah. Apa saja pelajaran yang dapat diambil dari peristiwa ini untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana di masa depan?

**Lampiran 7**

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

**Validator 1****Lembar Uji Validator****VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

- a. Validator ke 1  
Nama : Almegi, M.Si
- b. Pemilik Instrumen  
Nama : Dherry Anzu Yatama Sinaga  
NIM : 12111311544  
Program Studi : Pendidikan Geografi

## Petunjuk :

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

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang 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

	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
2	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓	
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓	
<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 1</b>		✓		
2	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓	
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓	
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran	✓	



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic U

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

			ganda atau salah pengertian								
			Kesimpulan penilaian validasi butir soal 2								
3	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓							
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis		✓	✓						
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal		✓	✓						
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal		✓							
4	Konten Ilmu	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar		✓							
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian		✓	✓						
		Kesimpulan penilaian validasi butir soal 3		✓	✓						

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

5	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Kesimpulan penilaian validasi butir soal 4		✓		
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		

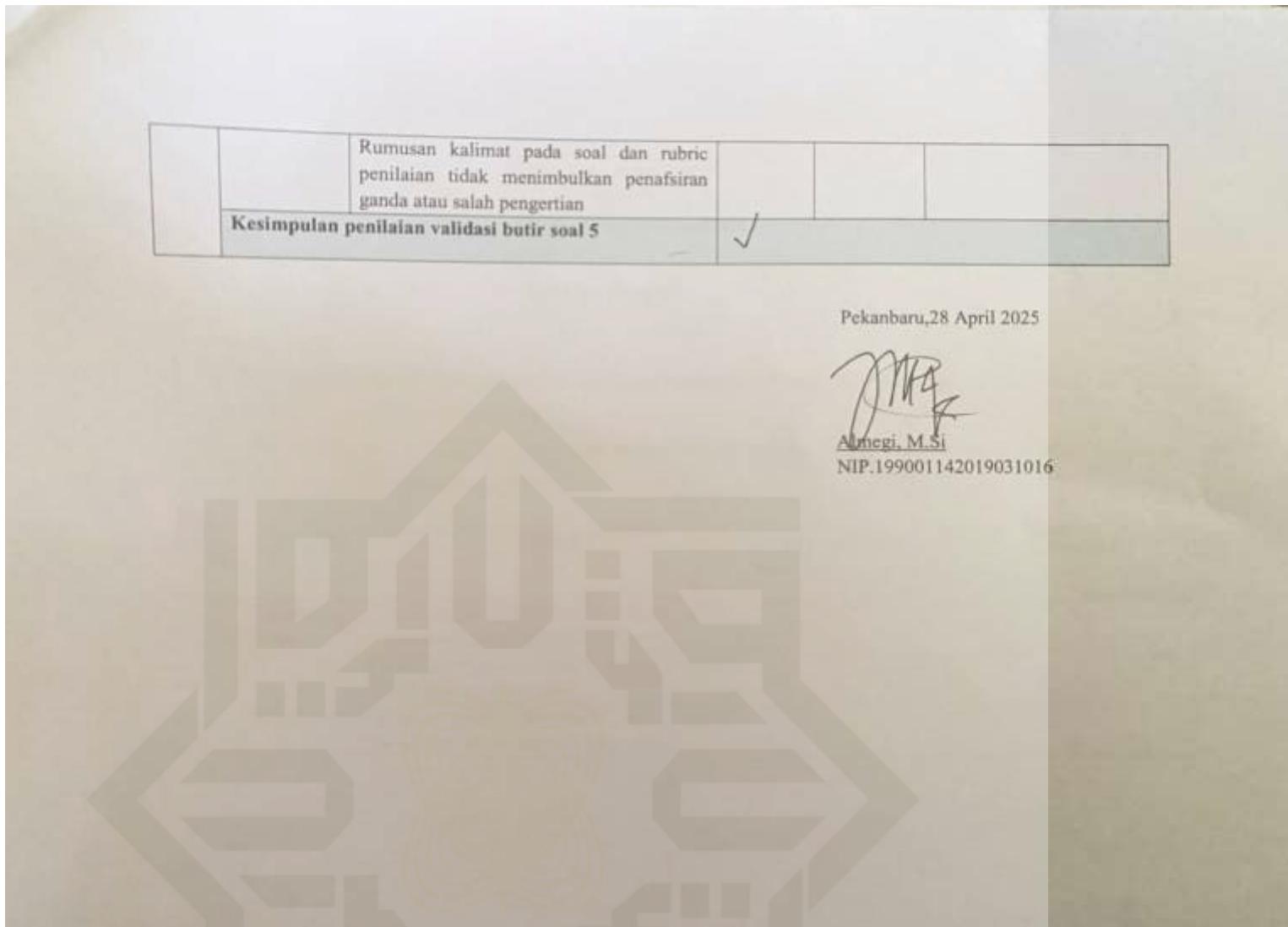


## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





## Validator 2

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

a. Validator ke 2  
 Nama : Hutri Rizki Amelia, M.Pd  
 b. Pemilik Instrumen  
 Nama : Dherry Anzu Yatama Sinaga  
 NIM : 12111311544  
 Program Studi : Pendidikan Geografi

Petunjuk :

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

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓	✓	
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		

State Islamic U

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓			
	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓			
<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 1</b>					
2	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓			
	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓			

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		ganda atau salah pengertian			
	<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 2</b>				
3.	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 3</b>				
4	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
	Kesimpulan penilaian validasi butir soal 4				
	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

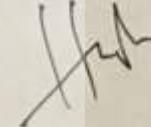
State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				
<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 5</b>					

Pekanbaru, 28 April 2025



Hutri Rizki Amelia, M.Pd  
NIP.199208182020122012



### Validator 3

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### a. Validator ke 3

Nama	: Hendra Saputra, M.Pd
b. Pemilik Instrumen	
Nama	: Dherry Anzu Yatama Sinaga
NIM	: 12111311544
Program Studi	: Pendidikan Geografi

#### Petunjuk :

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

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓	✓	
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓			
	<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 1</b>					
2	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓			
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓			
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓			



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic U

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan penilaian validasi butir soal 2							
3	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran					
	Konstruk	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓	✓	✓	✓	
		Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	✓	✓	
Kesimpulan penilaian validasi butir soal 3							
4	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	✓	✓	
	Konstruk	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓	✓	✓	✓	
		Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	✓	✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mendapat izin 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

		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal			
<b>Bahasa</b>	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓			
	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓			
<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 4</b>					
5	<b>Konten Ilmu</b>	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	<b>Konstruk</b>	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	<b>Bahasa</b>	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			
<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 5</b>				

Pekanbaru, 28 April 2025

Hendra Saputra, M.Pd  
NIP.198708232019031006



## Validator 4

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Validator ke 4  
Nama : Firdaus, S.Pd

b. Pemilik Instrumen  
Nama : Dherry Anzu Yatama Sinaga  
NIM : 12111311544  
Program Studi : Pendidikan Geografi

Petunjuk :

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

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mendapat izin dan menyebutkan Sumber.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
2	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Kesimpulan penilaian validasi butir soal 1		✓			
2	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓		
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran	✓		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mendapat izin dan menyebutkan Sumber.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

		ganda atau salah pengertian	✓			
		Kesimpulan penilaian validasi butir soal 2	✓			
3	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓			
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓			
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓			
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓			
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓			
	Kesimpulan penilaian validasi butir soal 3		✓			
4	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓			

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang 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

	<b>Konstruk</b>	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
<b>Bahasa</b>	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓			
	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓			
	<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 4</b>	✓			



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			
<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 5</b>				

Pekanbaru, 28 April 2025

Hendra Saputra, M.Pd  
NIP.198708232019031006



## Validator 5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### a. Validator ke 5

Nama : Widiya Indriyani, S.Pd

### b. Pemilik Instrumen

Nama : Dherry Anzu Yatama Sinaga

NIM : 12111311544

Program Studi : Pendidikan Geografi

### Petunjuk :

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

No Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓		
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic U

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓	✓				
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian						
<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 1</b>								
2	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓				
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis						
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓				
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal						
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	✓	✓				
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian						

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang 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

Kesimpulan penilaian validasi butir soal 2							
3	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	<input checked="" type="checkbox"/>				
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	<input checked="" type="checkbox"/>				
4	Bahasa	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	<input checked="" type="checkbox"/>				
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	<input checked="" type="checkbox"/>				
Kesimpulan penilaian validasi butir soal 3							
4	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	<input checked="" type="checkbox"/>				
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Konstruk	Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	<input checked="" type="checkbox"/>				



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic U

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Bahasa	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal		✓	✓				
		Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian						
<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 4</b>									
5	Konten Ilmu	Soal berpikir kritis yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Rambu-rambu jawaban pada rubric penilaian sudah sesuai dengan soal	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian sudah menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia bahasa yang baik dan benar							



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Rumusan kalimat pada soal dan rubric penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
<b>Kesimpulan penilaian validasi butir soal 5</b>				

Pekanbaru, 28 April 2025

Widiya Indriyani, S.Pd



© **Lampiran 9**

**Uji Validitas**

no	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5
Soal 1	6	6	6	6	6
Soal 2	6	6	6	6	6
Soal 3	6	6	6	6	6
Soal 4	6	6	6	6	6
Soal 5	6	6	6	6	6

no	NE	CVR	I-CVI	Min Value CVR	Keterangan
Soal 1	30	29.75	5.95	0.99	Valid
Soal 2	30	29.75	5.95	0.99	Valid
Soal 3	30	29.75	5.95	0.99	Valid
Soal 4	30	29.75	5.95	0.99	Valid
Soal 5	30	29.75	5.95	0.99	Valid

**Uji Reliabilitas**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.705	5

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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



© **Lampiran 10**

**Uji Normalitas**

**Tests of Normality**

Hasil	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Pretest kelas kontrol	.193	25	.017	.949	25	.240
	Posttest kelas kontrol	.196	25	.014	.941	25	.153
	Pretest kelas eksperimen	.202	25	.010	.932	25	.095
	Posttest kelas eksperimen	.128	25	.200*	.927	25	.075

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



© **Lampiran 11**

**Uji Homogenitas**

**Tests of Homogeneity of Variances**

Hasil		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	.490	1	48	.487
	Based on Median	.416	1	48	.522
	Based on Median and with adjusted df	.416	1	47.677	.522
	Based on trimmed mean	.424	1	48	.518

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 12

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

### Kelas Eksperimen

#### Uji Descriptive

	Descriptive Statistics												
	N Statistic	Range Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Sum Statistic	Mean		Std. Deviation Statistic	Variance Statistic	Skewness		Kurtosis	
Preteks	25	25	65	90	1900	76.00	1.291	6.455	41.667	.101	.464	-.110	.902
Postteks	25	25	75	100	2240	89.60	1.525	7.627	58.167	-.237	.464	-.687	.902
Valid N (listwise)	25												

### Kelas Kontrol

#### Descriptive Statistics

	Descriptive Statistics												
	N Statistic	Range Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Sum Statistic	Mean		Std. Deviation Statistic	Variance Statistic	Skewness		Kurtosis	
Prekontrol	25	30	55	85	1770	70.80	1.491	7.455	55.583	-.297	.464	-.430	.902
Postkontrol	25	30	60	90	1845	73.80	1.332	6.658	44.333	.364	.464	.456	.902
Valid N (listwise)	25												

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



### Lampiran 13

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

### Uji "Independent Sampel T-test"

#### Pretest kelas kontrol dan eksperimen

Hasil	Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t	df	t-test for Equality of Means		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.			Sig. (2-tailed)	Lower			Upper	
Equal variances assumed	.009	.926	1.317	48	.194	2.800	2.125	-1.473	7.073	
Equal variances not assumed			1.317	47.988	.194	2.800	2.125	-1.473	7.073	

#### Posttest kelas kontrol dan eksperimen

Hasil	Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t	df	t-test for Equality of Means		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.			Significance One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
Equal variances assumed	.490	.487	7.803	48	<.001	<.001	15.800	2.025	11.729	19.871
Equal variances not assumed			7.803	47.141	<.001	<.001	15.800	2.025	11.727	19.873

State Islamic UIN Suska Riau



### Lampiran 14

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

#### Kelas kontrol

##### Paired Differences

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest kontrol - postest kontrol	-3.00000	10.00000	2.00000	-7.12780	1.12780	-1.500	24	.147

#### Kelas Eksperimen

##### Paired Samples Test

##### Paired Differences

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest eksperimen - postest eksperimen	-13.60000	7.57188	1.51438	-16.72552	-10.47448	-8.981	24	.000

© 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 15**

**Uji N-Gain**

**Descriptives**

Kelas			Statistic	Std. Error
N_gainPersen	Eksperimen	Mean	57.5238	5.86823
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	45.4124
			Upper Bound	69.6352
		5% Trimmed Mean		58.1746
		Median		60.0000
		Variance		860.903
		Std. Deviation		29.34115
		Minimum		.00
		Maximum		100.00
		Range		100.00
		Interquartile Range		40.83
		Skewness	.013	.464
		Kurtosis	-.885	.902
Kontrol		Mean	4.7317	6.84806
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-9.4020
			Upper Bound	18.8655
		5% Trimmed Mean		5.3228
		Median		14.2857
		Variance		1172.399
		Std. Deviation		34.24032
		Minimum		-60.00
		Maximum		57.14
		Range		117.14
		Interquartile Range		51.67
		Skewness	-.406	.464
		Kurtosis	-.760	.902

UIN SUSKA RIAU

© **Lampiran 16**

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



© **Lampiran 17**

**Masmur Sport School**  
**SMA OLAHRAGA**

English day - Character - Disiplin - Berprestasi **TERAKREDITASI**

Nomor : 548/SMA-OR-M/L/2025  
Hal : *Izin Pra Riset*

Pekanbaru, 20 Januari 2025

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN  
SUSKA RIAU  
Di-  
Pekanbaru

*Assalamualaikum wr. wb.*

Dengan Hormat,

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat serta karunia-Nya kepada kita. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Doa dan harapan kami semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam lindungan Allah SWT.

Berdasarkan surat Nomor : Un.04.F.II.4/PP.00.9/153/2025, tentang *Mohon Izin Melakukan Pra Riset* di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru, menanggapi surat tersebut dapat kami sampaikan bahwa:

Nama	:	Dherry Anzuyatama Sinaga
NIM	:	12111311544
Program Studi	:	Pendidikan Geografi
Judul Penelitian	:	-

Dapat melakukan Riset di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamualaikum wr. wb.*

  
Mengetahui,  
Kepala Sekolah  
*[Signature]*  
Mujahah Dwi Suci Ningsih, M.Si.

**UIN SUSKA RIAU**

Alamat : Jl. Soekarno Hatta No. 14 (Samping Perum Sidomulyo) Kel. Maharatu Kec. Marpoyan Damai Pekanbaru Riau

© Lampiran 18

© Hak cipta milik 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 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 985647  
Fax. (0761) 981847 Web: www.fk.uinsuska.ac.id, E-mail: [efak\\_uinsuska@yahoo.co.id](mailto:efak_uinsuska@yahoo.co.id)

Nomor : B-1114/Un.04/F.IU/PP.00.9/01/2025  
Pekanbaru, 21 Januari 2025 M  
Sifat : Biasa  
Lamp. : 1 (Satu) Proposai  
Hal. : Mohon Izin Melakukan Riset

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

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

Nama	: Dherry Anzuyatama Sinaga
NIM	: 12111311544
Semester/Tahun	: VII (Tujuh) 2025
Program Studi	: Pendidikan Geografi
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan  
judul skripsinya : Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Berpikir  
Kritis Siswa Pada Materi Mitigasi Dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur  
Lokasi Penelitian : SMA Olahraga Masmur  
Waktu Penelitian : 3 Bulan (21 Januari 2025 s.d 21 April 2025)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam  
a.n. Rektor  
Dekan

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

Tembusan :  
Rektor UIN Suska Riau

**UIN SUSKA RIAU**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© **Lampiran 19**

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau  
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 P E K A N B A R U  
 Email : dpmptsp@riau.go.id

**REKOMENDASI**  
 Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/71867  
 TENTANG

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

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : B-111/Un.04.F.II/PP.00.9/01/2025 Tanggal 21 Januari 2025, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama : DHERRY ANZUYATAMA SINAGA  
 2. NIM / KTP : 12111311544  
 3. Program Studi : PENDIDIKAN GEOGRAFI  
 4. Jenjang : S1  
 5. Alamat : PEKANBARU  
 6. Judul Penelitian : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI MITIGASI DAN ADAPTASI KEBENCANAAN DI SMA OLAHRAGA MASMUR  
 7. Lokasi Penelitian : SMA OLAHRAGA MASMUR

Dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di Pekanbaru  
 Pada Tanggal 23 Januari 2025



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui  
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
 PROVINSI RIAU**

**Tembusan :**  
**Disampaikan Kepada Yth :**  
 Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru  
 Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau di Pekanbaru  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru  
 Yang Bersangkutan

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

© **Lampiran 20**

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

Pekanbaru, 31 JAN 2025

Nomor : 400.3.11.2/Disdik/1.3/2025/ 1514  
Sifat : Biasa  
Lampiran :  
Hal : Izin Riset / Penelitian

Yth. Kepala SMA Olahraga Masmur

di- Tempat

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/71867 Tanggal 23 Januari 2025 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama	<b>DHERRY ANZUYATAMA SINAGA</b>
NIM/KTP	12111311544
Program Studi	PENDIDIKAN GEOGRAFI
Jenjang	S1
Alamat	PEKANBARU
Judul Penelitian	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI MITIGASI DAN ADAPTASI KEBENCANAAN DI SMA OLAHRAGA MASMUR
Lokasi Penelitian	SMA OLAHRAGA MASMUR

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

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

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

Pt. KEPALA DINAS PENDIDIKAN  
PROVINSI RIAU

EDI RUSMA DINATA, S.Pd,M.Pd  
Pembina Tingkat I (IV/b)  
NIP. 19720822 199702 1 001

Tembusan:  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



## Lampiran 21



© Lak cipta milik UIN Suska Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**كلية التربية والتعليم**  
**FAULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
Jl. H. H. Siahaan No. 105 Kec. 11 Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 961647  
 Fax. (0761) 961647 Web: www.uin-suska.ac.id E-mail: info\_uin@uin-suska.ac.id

Pekanbaru, 21 Mei 2025

Nomor : B-10194/Un.04/F.II.1/PP.00.9/2025

Sifat : Biasa

Lampiran : -

Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Kepada Yth.

1. Muslim, M.Ag

2.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

*Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh*

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

Nama : DHERRY ANZUYATAMA SINAGA

NIM : 12111311544

Jurusan : Pendidikan Geografi

Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING  
 TERHADAP BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI MITIGASI DAN  
 ADAPTASI KEBENCANAAN DI SMA OLAHRAGA MASMUR  
 PEKANBARU"

Waktu : 3 Bulan terhitung 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.

W a s s a l a m

Dekan

Ketua Dekan I

Zarkasih, M.Ag

NIP. 19721017 199703 1 004

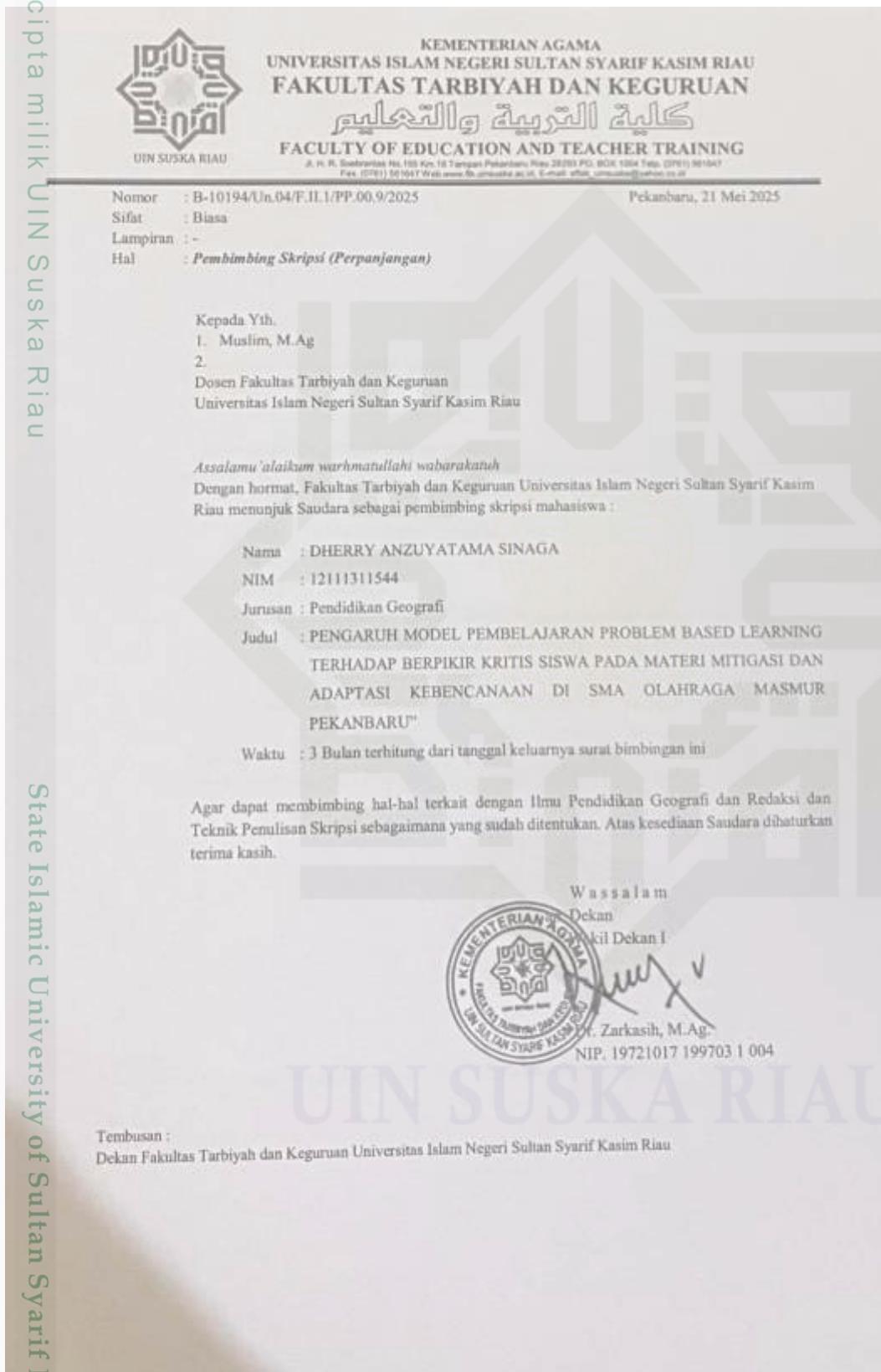


### Tembusan :

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Dherry Anzu Yatama Sinaga, Lahir di Medan pada tanggal 7 September 2003. Anak Sulung dari 3 bersaudara dari pasangan suami istri Bapak Dedi Ivantri dan Ibu Rosmida Ginting. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis yaitu SD Negeri 02 Pangkalan Makmur lulus pada tahun 2015. melanjutkan pendidikan di SMPN 2 Kota Pematang Siantar pada tahun 2018. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Siak dan lulus pada tahun 2021. Selanjutnya setelah menamatkan pendidikan di SMA Negeri 1 Siak pada tahun 2021 Penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Program Studi Pendidikan Geografi S1 melalui jalur SBMPTN. Berkat Rahmat dan nikmat Allah SWT. Ahamdulillah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Berpikir Kritis Siswa pada Materi Mitigasi Dan Adaptasi Kebencanaan Di SMA Olahraga Masmur Pekanbaru.” dengan Dosen Pembimbing Skripsi Bapak Dr. Muslim, M.Ag. kemudian penulis melakukan Seminar Proposal pada tanggal 19 Dzulhijjah 1445 H/ 26 Juni 2024 M. Selanjutnya dinyatakan lulus pada Sidang Munaqsyah 14 Muharram 1447 H / 10 Juli 2025 M. dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan IPK 3,50 berpredikat Sangat Memuaskan.