



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN S



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



OLEH:

ATTALA MUHAMMAD ERVAN

NIM. 12111311051

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1447 H/2026 M**



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.

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH GEOGRAFI DI
SMA NEGERI 1 TANDUN**

Skripsi

Diajukan untuk Meperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



OLEH:

ATTALA MUHAMMAD ERVAN

NIM. 12111311051

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

PEKANBARU

1447 H/2026 M



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.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi di SMA Negeri 1 Tandun”, yang disusun oleh Attala Muhammad Ervan, NIM. 12111311051 dapat diterima dan disetujui untuk diajukan dalam sidang Munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, Rajab 1447 H

06 Januari 2026 M

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Geografi

Dr. Muslim, M. Ag
NIP: 19671223200511002

Pembimbing

Yulia Novita, M. Par
NIP: 196807132014112001



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 Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi di SMA Negeri 1 Tandun", yang ditulis oleh Attala Muhammad Ervan, NIM. 12111311051, telah diajukan pada Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, pada tanggal 20 Rajab 1447H/09 Januari 2026 M. Skripsi ini dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Geografi.

Pekanbaru, 20 rajab 1447 H
09 Januari 2026 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah,

Penguji I

Dr. Muslim, M.Ag

Penguji II

Dr. Nelvawita, M.A

Penguji III

Almegi, M.Si

Penguji IV

Hendra Saputra, M.Pd

Dekan



Prof. Dr. Amritta 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 bertandatangan dibawah ini:

Nama : Attala Muhammad Ervan
NIM : 12111311051
Tempat/Tgl. Lahir : Pekanbaru, 13 agustus 2003
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Geografi
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi di SMA Negeri 1 Tandun.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana disebutkan diatas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah saya cantumkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian 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.

Pekanbaru, 06 Januari 2026

Yang membuat pernyataan



Attala Muhammad Ervan
NIM: 12111311051



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil 'alamin, puji syukur senantiasa kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam senantiasa juga untuk baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan. Semoga dengan bersholahtul wadahnya, penulis akan mendapatkan syafaatnya di akhirat kelak, Aamiin.

Skripsi Ini Dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi di SMA Negeri 1 Tandu**" Merupakan hasil karya ilmiah yang disusun untuk memenuhi Sebagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Univesitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan. Terutama penulis mengucapkan terima kasih untuk kedua orang tua tercinta ayahanda Ivan Ulya Lubis dan Ibunda Ernifal yang telah berjasa mendidik dan membesarkan dengan kasih sayang serta mendo'akan penulis hingga dapat menyelesaikan studi ini. Ucapan terima kasih selanjutnya penulis ucapkan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Leny Nofianti, MS, SE, M. Si, Ak, CA. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Prof. H. Raihani, M.Ed., Ph.D. selaku Wakil Rektor I. Dr. Alex Wenda, S.T., M.Eng. Selaku Wakil Rektor II. Dr. Harris Simaremare, MT., Selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

telah menfasilitasi penulis dalam menyelesaikan studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

2. Prof. Dr. Amirah Diniaty, M. Pd., Kons., selaku Dekan; Dr. Sukma Erni, M. Pd., selaku Wakil Dekan I; Prof. Zubaidah Amir MZ S. Pd., M. Pd., selaku Wakil Dekan II; dan Dr. Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Dr. Muslim, S. Ag, M.Ag., selaku Ketua Program studi Pendidikan Geografi dan Hendra Saputra, M. Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Geografi, serta seluruh staf jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Yulia Novita, M. Par., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan dorongan, bimbingan dan mengarahkan serta memotivasi untuk menyelesaikan Skripsi.
5. Dr. Muslim, S. Ag, M.Ag., selaku Dosen penasihat Akademik (PA) yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu pengetahuan, mengajari penulis dengan penuh kesabaran selama perkuliahan, dan memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan Studi di program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
7. Seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan kemudahan dalam pelayanan administrasi.
8. Nurhidayati. S. Pd., M.M selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Tandun yang telah berkenan memberikan izin sehingga peneliti bisa melakukan penelitian di sekolah tersebut, dan Asniatul Warda, M. Pd selaku Guru Bidang studi geografi SMA Negeri 1 Tandun, Staf Tata Usaha yang telah berkenan memudahkan penulis untuk untuk

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

meminta data yang dibutuhkan, serta tidak lupa pula kepada siswa dan siswi kelas XI yang telah berpatisipasi dalam penelitian ini.

9. Kepada adik-adik saya, Muhammad Abiyyu Ervan yang senantiasa memberikan dukungan, do'a dan motivasi selama proses penyusunan skripsi.
10. Seluruh keluarga besar Pendidikan geografi 2021, dan Sahabat Raja Misbah, arfirahman dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan masukan serta saran kepada penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
11. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Semoga semua bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung akan menjadi amal ibadah dan mendapatkan pahala yang berlipat ganda di sisi Allah subhanahu wa ta'ala

Atas bantuan, bimbingan dan dorongan beserta do'anya kepada penulis selama ini, penulis ucapkan terimakasih. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Do'a dan harapan penulis, semoga Allah SWT membala kebaikan semua pihak dengan kebaikan yang melimpah serta seluruh pihak yang telah banyak membantu. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin ya rabbal alamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru, 06 Januari 2026
Penulis

Attala Muhammad Ervan
NIM.12111311051



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang Mu telah memberikan kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia dan kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.
Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu (Ernifal) dan Ayah (Ivan ulya Lubis) yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat kalian Bahagia, karena aku sadar selama ini belum bisa berbuat lebih Untuk orang tuaku yang selalu membuatku termotivasi dan selalu memberikan kasih sayang, selalu mendoakanaku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik, Terima kasih mama, Terima kasih abi ...

Adik

Kupersembahkan karya kecil ini untuk adikku (Abiyyu Muhammad Ervan) Terima kasih telah memberikan semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga do'a dan semua hal baik yang diberikan menjadikan aku orang yang baik pula, Terimakasih...



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.

MOTTO

“We don’t know what tomorrow holds. That’s why we can live for today”

Karena masa depan tak pasti, hari ini menjadi berharga

(Attack on Titan)

“Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras.

Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

QS. Al-Insyirah (7:8)

“Cukuplah kematian sebagai nasihat, dan cukuplah keyakinan sebagai kekayaan.”

(Utsman bin Affan r.a.)

“No silence, no surrender.”

Tak ada diam, tak ada menyerah

(atta)

UIN SUSKA RIAU



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

ABSTRAK

Attala Muhammad Ervan, (2025) : Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi di SMA Negeri 1 Tandun

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi potensi sumber daya alam mata pelajaran Geografi pada kelas XI di SMA Negeri 1 Tandun. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI yang terdiri dari tujuh kelas. Penarikan sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling* dimana siswa kelas XI-B2 untuk kelas eksperimen dengan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan siswa kelas XI-B1 untuk kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan dengan *pretest* dan *posttest* berupa soal essay, lembar observasi, dan dilengkapi dengan dokumentasi. Analisis data penelitian menggunakan statistik parametrik dengan uji beda (uji t) dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas eksperimen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi potensi sumber daya alam. Hal ini dibuktikan dengan uji *independent sample test* kelas eksperimen dan kontrol, tidak ada perbedaan saat *pretest* ($t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel } /-0,830 \leq 2,000$), dan ada perbedaan signifikan pada *posttest* ($t\text{-hitung} \geq t\text{-tabel } /4,693 \geq 2,000$) yang menunjukkan bahwa kedua perlakuan berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Namun, pengaruh yang lebih besar ditunjukkan pada kelas eksperimen dengan rata rata N-Gain skor 66,97% (kategori sedang), dibandingkan rata-rata N-Gain skor kelas kontrol sebesar 12,72% (kategori rendah).

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Kemampuan Pemecahan 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.

ABSTRACT

Attala Muhammad Ervan (2025): The Effect of Problem-Based Learning Model on Geography Problem-Solving Ability at State Senior High School 1 Tandun

This research aimed at analyzing the effect of using Problem-Based Learning model on student problem-solving ability on Natural Resource Potential lesson of Geography subject at the eleventh grade of State Senior High School 1 Tandun. Quantitative approach was used in this research with quasi-experimental method. All eleventh-grade students consisting of seven classes were the population of this research. Purposive sampling technique was used, the eleventh-grade students of class B2 were the experimental group taught by using Problem-Based Learning model, and the students of class B1 were the control group taught by using the conventional learning model. Collecting data was conducted by using pretest and posttest in the form of essay question, observation sheet, and documentation. Analyzing data was done by using parametric statistics with t-test and N-Gain test. The research findings showed that there was a significant effect of using Problem-Based Learning model in the experimental group on student problem-solving ability on Natural Resource Potential lesson. It was proven with independent sample test between the experimental and control groups. There was no difference in the pretest (t_{observed} was lower than t_{table} / $-0.830 \leq 2.000$), and there was a significant difference in the posttest (t_{observed} was higher than t_{table} / $4.693 \geq 2.000$), so it indicated that both treatments significantly influenced student problem-solving ability. However, the experimental group showed a greater effect, the mean of N-Gain score was 66.97% (moderate category), and the control group mean of N-Gain score was 12.72% (low category).

Keywords: Problem-Based Learning, Problem-Solving Ability



أتala محمد إرفان (٢٠٢٥): أثر نموذج التعلم القائم على حل المشكلات في تنمية قدرة حل المشكلات الجغرافية لدى طلاب المدرسة الثانوية الحكومية تاندون

ملخص

تأندون

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر استخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات في تنمية قدرة الطلاب على حل المشكلات في مادة إمكانيات الموارد الطبيعية ضمن مادة الجغرافيا لدى طلاب الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ تاندون. استخدم البحث المنهج الكمي مع أسلوب شبه تجاري. يتكون مجتمع البحث من جميع طلاب الصف الحادي عشر المؤرعين على سبع شعب. وتم تحديد العينة باستخدام أسلوب العينة القصدية، حيث خُصص طلاب الصف الحادي عشر باثنان بوصفهم المجموعة التجريبية التي طُبق عليها نموذج التعلم القائم على حل المشكلات، بينما خُصص طلاب الصف الحادي عشر ب واحد بوصفهم المجموعة الضابطة التي استُخدم معها نموذج التعلم التقليدي. تم جمع البيانات من خلال الاختبار القبلي والاختبار البعدي على هيئة أسئلة مقالية، إضافة إلى بطاقات الملاحظة والتوثيق. أمّا تحليل البيانات فتم باستخدام الإحصاء الباراميترى من خلال اختبار الفروق (اختبار ت) واحتبار نسبة الكسب. أظهرت نتائج البحث أن استخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات في المجموعة التجريبية كان له أثر معنوي في تنمية قدرة الطلاب على حل المشكلات في مادة إمكانيات الموارد الطبيعية. وقد ثبت ذلك من خلال اختبار العينتين المستقلتين بين المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث يظهر فرق ذو دلالة إحصائية في الاختبار القبلي، إذ كانت قيمة ت المحسوبة أكبر أو تساوي قيمة ت الجدولية، وكانت القيمة السالبة $-0,830$ ، أصغر أو تساوي $-2,000$. في المقابل، ظهر فرق ذو دلالة إحصائية في الاختبار البعدي، حيث كانت قيمة ت المحسوبة أكبر أو تساوي قيمة ت الجدولية، وكانت القيمة $4,693$ أكبر أو تساوي $2,000$ ، مما يدل على أن كلا المعالجتين كان لهما أثر في تنمية قدرة الطلاب على حل المشكلات، غير أن الأثر الأكبر كان لصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت نتائج نسبة الكسب أن متوسط نسبة الكسب في المجموعة التجريبية بلغ $66,97\%$ ، وهو ضمن الفئة المتوسطة، بينما بلغ متوسط نسبة الكسب في المجموعة الضابطة $12,72\%$ ، وهو ضمن الفئة المنخفضة.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على حل المشكلات، القدرة على حل المشكلات



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

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

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERSEMBERANH.....	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
ملخص (BAHASA ARAB)	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Penegasan Istilah	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori	13
1. Kemampuan Pemecahan Masalah	14
2. <i>Model Problem Based Learning (PBL)</i>	18
3. Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografis	27
4. Materi Geografi	29
B. Penelitian yang Relevan	44



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kerangka Konseptual	48
D. Hipotesis Penelitian	50
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Jenis dan Desain Penelitian	51
B. Waktu dan Tempat Penelitian	52
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	53
D. Populasi dan Sampel.....	53
E. Teknik Pengumpulan Data	55
F. Validasi Instrumen Penelitian.....	57
G. Teknik Analisis Data	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	65
A. Deskripsi Data Penelitian	65
B. Deskripsi Data Penelitian	76
C. Pengujian Prasyarat Analisis	91
D. Pembahasan	104
BAB V PENUTUPAN.....	109
A. Simpulan.....	109
B. Saran	110
REFERENSI.....	111
LAMPIRAN.....	114

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 TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Sintak Model Pembelajaran PBL.....	25
Tabel 2.2 Penelitian Relevan.....	44
Tabel 3.1 Desaian Penelitian.....	52
Table 3.2 Jumlah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tandun	53
Tabel 3.3 Sampel Penelitian	55
Table 3.4 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	59
Tabel 3.5 Validator.....	60
Table 3.6 Kriteria N-Gain	64
Tabel 4.1 Tenaga Pengajar SMA Negeri 1 Tandun	69
Table 4.2 Infrastruktur SMA Negeri 1 Tandun.....	72
Tabel 4.3 Peralatan SMA Negeri 1 Tandun	73
Tabel 4.4 Analisis Deskriptif Statistik Kelas Eksperimen Pretest	77
Tabel 3.5 Analisis Deskriptif Statistik Kelas Kontrol Pretest.....	77
Tabel 4.6 Aktivitas Guru Dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	79
Tabel 4.1 Hasil Pretest Kelas Eksperimen	49
Tabel 4.2 Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....	50
Tabel 4.3 Hasil Pretest Kelas Kontrol	51
Tabel 4.4 Hasil Posttest Kelas Kontrol	52
Tabel 4.5 Rata-rata Nilai N-Gain	54
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas	91
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas.....	92
Tabel 4.8 Uji N-Gain.....	101



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Gamik 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

Halaman

Gambar 2.1 Persebaran Hutan Gambut.....	35
Gambar 2.2 Sebaran Mineral Sebagai Bahan Tambang di Indonesia	43
Gambar 4.1 Denah SMA Negeri 1 Tandun.....	75



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim 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 GRAFIK

Halaman

Grafik 4.1 Rata-rata Pretest dan Posttest Kelas Kontrol	87
Grafik 4.2 Perbandingan Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	91



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran geografi juga berperan penting dalam membangun kemampuan pemecahan masalah yang mana kemampuan ini juga memiliki keterampilan dalam menganalisis persoalan-persoalan yang muncul di sekitar. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran geografi menurut *Geography for Life: National Geography Standards*, 2nd Edition (2012) yang menekankan pentingnya membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan sudut pandang geografis agar mereka mampu menerapkan konsep-konsep geografi dalam kehidupan nyata (“*to equip students with the knowledge, skills, and perspectives to ‘do’ geography*”)

Dalam pembelajaran Geografi abad 21 terdapat beberapa kompetensi penting yang harus dikuasai peserta didik dengan salah satu diantaranya adalah pengetahuan yang mempelajari mengenai fenomena dan permasalahan yang ada di muka bumi serta kaitanya dengan interaksi manusia dengan lingkungannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran Geografi juga menekankan pada pembelajaran yang sifatnya kontekstual serta berorientasi terhadap permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan Peserta didik di lingkungan sekitar. Utami et al. (2016) menyatakan bahwa dalam sebuah pembelajaran siswa dituntut untuk menemukan sendiri dan mengolah, membandingan, dan menghasilkan informasi yang diterima dan mampu menyesuaikan informasi dengan lingkungan dan kehidupan mereka sehari-hari.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Misalnya, seperti menentukan lokasi tempat tinggal atau strategi pencegahan dalam menghadapi bencana alam.

Melalui proses pembelajaran abad 21 dengan pendekatan saintifik menuntut peserta didik untuk membangun pemahamannya sendiri, dan mengarah pada terbentuknya kemampuan memecahkan masalah. Namun kenyataannya peserta didik di SMA Negri 1 Tandu merasa enggan untuk mengikuti proses pembelajaran yang diinstruksikan oleh guru, dengan tanda peserta didik kurang antusias. Pelaksanaan pembelajaran geografi di SMA Negri 1 Tandu belum sama sekali membekali peserta didik pada kemampuan memecahkan, padahal sudah jelas betapa pentingnya kemampuan ini kaitannya dengan manusia sebagai penghuni bumi yang memanfaatkan ruang.

Adapun peran penting pembelajaran geografi yaitu mengenalkan peserta didik pada lingkungan dengan terbekali kemampuan dalam memecahkan berbagai masalah lingkungan, sehingga menjadi bagian dari solusi berbagai masalah yang ada. Hal ini senada dengan Sanjaya (2008, hlm. 220-221) mengungkapkan bahwa kemampuan memecahkan masalah yang dikemas melalui pembelajaran dengan *Problem Based Learning* (PBL) memberikan manfaat, membangun pemikiran konstruktif, memiliki karakteristik kontekstual dengan kehidupan nyata peserta didik, meningkatkan minat dan motivasi pembelajaran, materi pelajaran dapat terliliti dengan baik, dan membekali peserta didik mampu memecahkan masalah dalam kehidupan nyata.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 memecahkan masalah merupakan bagian penting dalam proses berpikir kritis yang perlu dikembangkan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam kemampuan untuk memecahkan masalah pembelajaran geografi. Kemampuan ini merujuk pada proses berpikir sistematis dalam menemukan solusi atas permasalahan yang dihadapi, baik dalam konteks akademik maupun kehidupan sehari-hari. Paidi (2010, hlm. 4) menegaskan bahwa peserta didik, perlu dibekali kemampuan ini agar mampu mengambil keputusan secara logis, tepat, dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang dalam menghadapi persoalan nyata.

Dalam pembelajaran geografi, kemampuan memecahkan masalah memiliki peran strategis karena geografi mempelajari berbagai fenomena alam, keruangan, dan isu-isu lingkungan yang bersifat kompleks dan dinamis. Oleh karena itu, peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami konsep-konsep dasar, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan situasi nyata serta mencari solusi terhadap berbagai permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar mereka. Salah satu isu yang relevan dan kontekstual dalam geografi adalah permasalahan kependudukan. Permasalahan ini mencakup berbagai dampak dari ketidakseimbangan antara pertumbuhan penduduk dengan ketersediaan dan kapasitas sumber daya lingkungan.

Adapun kemampuan ini sejatinya merupakan bagian dari keterampilan berpikir yang esensial dalam proses pembelajaran, sebagaimana dijelaskan oleh NCTM (2000) bahwa pemecahan masalah merupakan salah satu dari lima standar utama dalam proses berpikir yang perlu dikembangkan, di samping

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

penalaran, koneksi, komunikasi, dan representasi. Menurut Sumaatmadja (1996, hlm. 61– 62), mengkaji persoalan kependudukan dalam pembelajaran geografi memberikan sejumlah manfaat, seperti membantu peserta didik memahami ketimpangan antara jumlah penduduk dan sumber daya alam, membangun kesadaran terhadap dampak sosial seperti kelaparan dan pengangguran, serta menumbuhkan sikap mental yang positif dalam menghadapi persoalan-persoalan kependudukan, baik di tingkat lokal maupun global. Lebih jauh lagi, pembelajaran ini menanamkan nilai kepedulian dan tanggung jawab sosial, sehingga peserta didik dapat mengambil peran sebagai pemecah masalah (problem solver) dalam pembangunan masyarakat yang berkelanjutan.

Untuk menunjang pengembangan kemampuan tersebut, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang tepat. Salah satu pendekatan yang efektif adalah Problem Based Learning (PBL), yaitu model pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah sebagai pusat aktivitas belajar. Sumartini (2016) menyatakan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dicapai apabila didukung oleh pendekatan yang tepat, salah satunya melalui pembelajaran berbasis masalah atau Problem Based Learning. Serta dalam Pendekatan ini memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif dalam menganalisis situasi, mencari alternatif solusi, dan mengambil keputusan berdasarkan pemahaman mereka terhadap isu-isu yang diangkat. Dengan demikian, pembelajaran geografi melalui model PBL tidak hanya memperkuat penguasaan konsep, tetapi juga membekali peserta didik dengan kemampuan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 kritis dan kreatif dalam menghadapi tantangan di dunia nyata. Serta Dibalik pentingnya kemampuan pemecahan masalah memiliki poin-poin penting dari Indikator kemampuan pemecahan masalah antara lain mencakup kemampuan mengidentifikasi masalah, merumuskan alternatif solusi, mengevaluasi berbagai pilihan, dan menentukan keputusan akhir yang tepat. Proses ini mencerminkan berpikir tingkat tinggi yang menuntut siswa untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengolah dan mengaplikasikannya dalam konteks tertentu. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan tersebut secara aktif.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Tandu, khususnya rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik, diperlukan suatu upaya perbaikan melalui penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif, aktif, dan berorientasi pada peserta didik. Pembelajaran yang masih bersifat konvensional cenderung menempatkan siswa sebagai penerima informasi secara pasif, sehingga kurang memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, serta keterampilan dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan fenomena geografis di lingkungan sekitar.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran geografi belum sepenuhnya memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual bagi peserta didik. Padahal, karakteristik mata pelajaran geografi

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

menuntut siswa untuk mampu mengkaji permasalahan nyata yang berkaitan dengan hubungan manusia dan lingkungan, menganalisis sebab dan akibat suatu fenomena, serta merumuskan solusi yang tepat terhadap berbagai persoalan keruangan dan lingkungan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga mampu melatih peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan pemecahan masalah.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Model pembelajaran ini dipandang relevan karena menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran, sehingga mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, serta aktif mencari dan mengkaji berbagai informasi untuk menghasilkan solusi melalui proses penyelidikan. Dengan karakteristik tersebut, Problem Based Learning dinilai sesuai dengan pembelajaran geografi yang bersifat kontekstual, analitis, dan berorientasi pada permasalahan kehidupan sehari-hari.

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang menempatkan masalah sebagai stimulus utama dalam proses belajar siswa. Dalam pendekatan ini, peserta didik belajar melalui situasi nyata yang dirancang untuk mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta penguasaan pengetahuan secara aktif (Khotimah dkk., 2022). Kelebihan dari PBL antara lain meningkatkan motivasi belajar,

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

melatih kerja sama, dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Namun demikian, PBL juga memiliki beberapa kelemahan, seperti memerlukan waktu yang lebih lama serta menuntut keterampilan guru dalam mengelola dinamika kelompok secara efektif. Adapun langkah-langkah umum dalam PBL meliputi: orientasi pada masalah, pengumpulan data, analisis dan identifikasi masalah, pencarian solusi, dan penyimpulan serta presentasi hasil.

Penelitian ini didasarkan pada teori konstruktivisme yang menjadi grand theory dalam pendekatan pembelajaran aktif. Konstruktivisme berpandangan Bawa peserta didik membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan, dalam konteks ini, PBL menjadi salah satu penerapan konkret dari teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan siswa secara langsung dalam proses belajar.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat di jelaskan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat di terapkan di SMA Negeri 1 Tandun. penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam menyediakan media pembelajaran geografi yang interaktif dan kontekstual serta mendukung pengembangan pengembangan kemampuan pemecahan masalah melalui penerapan pendekatan *Problem Based Learning*. maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi di SMA Negeri 1 Tandun**".



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah masalah diatas, ada beberapa masalah yang dapat di identifikasikan yaitu:

1. Banyaknya siswa yang masih mengalami kesulitan dalam mengenali dan memahami masalah-masalah yang berkaitan terhadap fenomena geografis.
2. Siswa belum mampu menganalisis secara mendalam penyebab dan dampak dari berbagai persoalan geografis yang terjadi di lingkungan sekitar.
3. Masih adanya kekurangan dari kemampuan siswa dalam menyimpulkan dan mencari solusi dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan geografis.
4. Masih ada siswa yang kurangnya pengalaman dalam memecahkan masalah terkait geografis.
5. Terbatasnya model pembelajaran secara khusus dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan dengan fenomena geografi seperti Project Based Learning, Geographical Inquiry

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas penelitian ini melihat pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah geografi di SMA Negeri 1 Tandun.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah geografi siswa pada materi “Potensi Sumber Daya Alam Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan”.
2. Bagaimana hasil kemampuan pemecahan masalah geografi siswa setelah menggunakan Model *Problem Based Learning*.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk melihat pengaruh penggunaan model Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah geografi siswa pada materi “Potensi Sumber Daya Alam Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan”.
2. Untuk melihat kemampuan pemecahan masalah geografi siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan memberi kontribusi signifikat dalam ranah pendidikan dengan manfaat yang dapat disarankan baik secara teoritis dan praktis:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Menjadi pengembangan ilmu pengetahuan dengan kontribusi dari hasil penelitian, serta menjadi wabah untuk menggambarkan ide secara ilmiah dan mendapatkan pengalaman riset.
- b. Meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dibidang geografi

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan solusi konkret untuk meningkatkan pemahaman peserta didik melalui penerapan model pembelajaran problem based learning. Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat yang nyata bagi berbagai pihak:

- a. Bagi peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mereka terutama dalam menyelesaikan soal terkait materi-materi geografi.
- b. Bagi guru, diharapkan memberikan masukan berharga mengenai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, serta dapat membantu dalam meningkatkan mutu pembelajaran geografi dikelas.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya perbaikan pembelajaran dan meningkatkan mutu sekolah, terutama dalam konteks pembelajaran geografi.
- d. Bagi peneliti, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan model pembelajaran, khususnya dalam konteks pembelajaran geografi



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

G Penegasan Istilah

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi

Kemampuan memecahkan masalah merupakan kapasitas seseorang dalam proses pemikiran dan pencarian jalan keluar dari masalah. Menurut Paidi (2010) kemampuan memecahkan masalah dipandang perlu dimiliki peserta didik terutama SMA karena kemampuan ini dapat membantu peserta didik membuat keputusan yang tepat, cermat, sistematis, logis, dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang.

Kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran geografi diarahkan kepada kemampuan dalam mengidentifikasi penyebab dan dampak fenomena dan kejadian alam, serta menerapkan pengetahuan yang sesuai dengan bakat dan minat peserta didik dalam memecahkan masalah. Pada tataran kompetensi yang harus dimiliki fungsi pendidikan dan pembelajaran geografi membina masyarakat yang akan datang untuk sadar akan kedudukannya sebagai insan sosial terhadap kondisi dan masalah kehidupan yang dialaminya (Fairgrave dalam Sumaatmadja, 1997).

2. Problem Based Learning

Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang membantu siswa dalam memecahkan masalah sehari-hari. Pertama kali PBL dikembangkan di Medical School of Case W. University, USA pada tahun 1950-an (Torp & Sage, 2002). Pembelajaran PBL waktu itu dirancang untuk mendiagnosa permasalahan-permasalahan kesehatan yang dihadapi oleh mahasiswa kesehatan. Howard Barrows

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

menerapkan model PBL pada sekolah kesehatan di McMaster University School of Medicine, Kanada pada tahun 1969 (Savin-Baden & Major, 2004). Pada tahun 1990-an, Stepein dan Gallager melakukan penelitian mengenai pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada kelas K-12 (Savin- Baden & Major, 2004). Model PBL diadopsi dalam pembelajaran di sekolah- sekolah untuk meningkatkan hasil belajar.

PBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan kelompok-kelompok kecil dalam memecahkan masalah. Pembelajaran ini mendorong siswa untuk aktif, berpikir kritis, dan bekerja sama dalam mencari informasi guna memperoleh solusi pemecahan suatu masalah. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran dari Bruner, yakni *scaffolding*.

Scaffolding merupakan sebuah proses dari siswa yang dibantu untuk mengatasi masalah tertentu yang berada diluar kapasitas perkembangannya dengan bantuan (*scaffolding*) guru atau orang yang lebih mampu (Bruner dalam Arends, 2007). Teori pembelajaran tersebut sesuai dengan model PBL yang melibatkan siswa belajar dalam kelompok, sehingga memungkinkan terjadinya kerja sama dalam proses memecahkan masalah



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

A. Kajian Teori

I. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, masalah diartikan sebagai sesuatu yang harus diselesaikan (Depdinas, 2005). Secara formal, Krulik dan Rudnik (1995 : 4) mendefenisikan masalah sebagai berikut:

“A problem is a situation, quantitatif or otherwise, that confront an individual or group of individual, that requires resolution, and for which the individual sees no apparent or obvious means or path to obtaining a solution.”

Definisi tersebut menjelaskan bahwa masalah adalah suatu situasi yang dihadapi oleh seseorang atau kelompok yang memerlukan suatu pemecahan tetapi individu atau kelompok tersebut tidak memiliki cara yang langsung dapat menentukan solusinya. Hal ini berarti pula masalah situasi tersebut (masalah) dapat ditemukan solusinya dengan menggunakan strategi berpikir yang disebut pemecahan masalah.

Pemecahan masalah didefinisikan sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak dengan segera dapat dicapai (Poyla, 1981). Menurut Santrock (2011) pemecahan masalah (problem solving) adalah mencari cara yang tepat untuk mencapai suatu tujuan. Sementara itu, pemecahan masalah dalam Geografi merujuk kepada memecahkan masalah geosfer dengan pendekatan keruangan, kelingkungan dan kewilayahannya (Bintarto, dkk., 1991). Ketiga pendekatan ini digunakan untuk menganalisis dan memecahkan masalah-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.

geografi yang terjadi di permukaan bumi, baik yang bersifat fisik maupun sosial. Maka, dapat dijelaskan bahwa pemecahan masalah Geografi adalah sebagai proses berpikir dan tindakan untuk menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan fenomena geosfer, baik fisik maupun sosial, dengan menggunakan pendekatan dan metode keilmuan geografi.

Dalam bidang pendidikan, kemampuan pemecahan masalah wajib dikuasai siswa untuk mengerjakan soal-soal berlandaskan masalah. Masalah dapat disajikan dalam bentuk soal non rutin yang berupa soal cerita, penggambaran fenomena atau kejadian, ilustrasi gambar atau teka-teki. Masalah tersebut kemudian disebut masalah Geografi karena mengandung konsep Geografi. Pemecahan masalah Geografi dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan analisis dan dapat membantu mengaplikasikan kemampuan tersebut untuk situasi dan wilayah yang berbeda. Idealnya aktivitas pembelajaran tidak hanya difokuskan pada upaya mendapatkan pengetahuan sebanyak-banyaknya, melainkan juga bagaimana menggunakan segenap pengetahuan yang didapat untuk menghadapi situasi baru atau memecahkan masalah-masalah khusus yang ada kaitannya dengan bidang studi yang dipelajari.

b. Tahap-tahap Pemecahan Masalah

Untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah, dapat mengikuti langkah-langkah dari (Polya, 1981) yang telah disusun secara hirarkis yaitu sebagai berikut:

1. Memahami masalah

Untuk dapat memahami masalah, hal-hal yang harus dilakukan adalah:

- a) Identifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Memperkenalkan notasi yang cocok.

c) Memodelkan masalah dalam bentuk diagram atau gambar.

d) Memberikan ilustrasi atau contoh pada data berupa definisi.

2. Menyusun strategi

Hal-hal yang dilakukan ketika menyusun strategi penyelesaian diantaranya:

a) Menyatakan kembali masalah itu ke dalam bentuk yang lebih operasional.

b) Mengingat kembali apakah masalah yang dihadapi telah dikenal dengan baik sebelumnya, baik masalah yang sama maupun dalam bentuk yang berbeda.

c) Menentukan definisi atau aturan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

d) Perhatikan apa yang harus dicari (dibuktikan), dapatkah kita mengkondisikan sesuatu yang lebih sederhana sehingga kita dapat memperoleh apa yang dicari (dibuktikan).

e) Menyelesaikan masalah dalam bentuk atau formulasi yang lebih sederhana.

f) Mengembangkan data yang diberikan berdasarkan aturan yang sudah diketahui.

3. Melaksanakan strategi

Hal-hal yang dilakukan ketika menjalankan strategi penyelesaian diantaranya:

a) Lakukan rencana strategi itu untuk memperoleh penyelesaian dari 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.

b) Perhatikan apakah setiap langkah yang dilakukan sudah benar (validitas argument dapat dipertanggungjawankan).

4. Memeriksa hasil yang diperoleh

Hal-hal yang dilakukan dalam memeriksa penyelesaian yang dihasilkan diantaranya:

- a) Memeriksa validitas argument pada setiap langkah yang dilakukan.
- b) Menggunakan hasil yang diperoleh pada kasus khusus atau masalah lainnya.
- c) Menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa adalah: (Syah, 2005).

1. Faktor internal siswa

Faktor internal siswa adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yang terdiri dari 2 aspek, yaitu aspek yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik siswa yang disebut dengan aspek fisiologis, dan aspek yang mencakup tingkat kecerdasan, sikap, bakat, dan motivasi siswa yang disebut aspek psikologis.

2. Faktor eksternal siswa

Faktor eksternal siswa adalah faktor yang berasal dari luar siswa, yang meliputi lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial. Faktor lingkungan sosial adalah faktor yang meliputi keberadaan para guru, staf administrasi, dan teman-teman sekelas. Faktor non sosial adalah faktor yang keberadaannya dan penggunaannya diharapkan dapat berfungsi

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

sebagai sarana untuk tercapainya tujuan belajar yang telah dirancang dan turut menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam belajar meliputi keberadaan Gedung sekolah, tempat tinggal siswa, alat-alat praktikum, perpustakaan, dan lain-lain.

3. Faktor pendekatan belajar

Faktor pendekatan belajar merupakan faktor terpenting diantara dua faktor sebelumnya. Faktor ini merupakan proses belajar mencakup strategi, model, metode dan media yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini diperlukan model atau metode yang inovatif yang berpihak pada siswa. Wena (2014) mengatakan bahwa diperlukan adanya strategi dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehingga menghasilkan siswa untuk memiliki kompetensi yang handal

d. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Kirkley (2003) merumuskan indikator pemecahan masalah mengacu kepada model Bransford yang terdiri atas 5 tahap utama, yaitu:

1. *Identify the problem* (Mengidentifikasi masalah), yaitu siswa memeliki kemampuan untuk mengenali dan menentukan masalah yang akan dipecahkan;
2. *Define the problem* (Mendefinisikan masalah), yaitu siswa memiliki kemampuan untuk mengumpulkan dan memilah informasi yang relevan untuk memahami masalah secara lebih mendalam;
3. *Explore solutions* (Mengeksplorasi solusi), yaitu siswa mampu mencari alternatif solusi melalui *brainstorming* dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang;

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. *Act on the strategies* (melaksanakan strategi), yaitu siswa mampu menerapkan solusi yang telah direncanakan; dan
5. *Look back and evaluate* (melihat kembali dan mengevaluasi), yaitu siswa mampu memeriksa dan megevaluasi hasil dari solusi yang telah diterapkan untuk memastikan efektivitasnya.

Konsep ini menekankan pentingnya proses bertahap yang sistematis dalam pemecahan masalah, mulai dari pengenalan masalah hingga evaluasi hasil tindakan yang diambil. Selain itu, (Kirkley, 2003) juga menekankan bahwa pemecahan masalah adalah keterampilan dasar yang sangat dibutuhkan oleh pelajar dan melibatkan proses berpikir tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, dan evaluasi.

Konsep ini sejalan dengan konsep pemecahan masalah yang dikemukakan oleh (Polya, 1981) yang terdiri dari empat langkah: memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali hasilnya, namun Kirkley mengadaptasi dan memperluasnya menjadi lima tahap yang lebih rinci. Dengan demikian, kerangka kerja (Kirkley, 2003) memberikan panduan yang jelas dan terstruktur untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara efektif dalam konteks pembelajaran maupun aplikasi praktis.

Model Problem Based Learning (PBL)

a. Pengertian Model Problem Based Learning (PBL)

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku, film, komputer,

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

kurikulum (Al- Tabany, 2017). Menurut (Weil, dkk., 2000) menyatakan setiap model pembelajaran mengarahkan kita ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu siswa sedemikian rupa, sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Model *Problem Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan menyelesaikan suatu masalah, tetapi untuk menyelesaikan masalah itu peserta didik memerlukan pengetahuan baru untuk dapat menyelesaiannya. *Problem based learning* atau Pembelajaran Berbasis Masalah adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan (Duch, 1995). Selanjutnya Finkle dan Torp. (1995) mengatakan *Problem based learning* adalah salah satu bentuk pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara simultan strategi pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik. Dua definisi di atas mengandung arti bahwa PBL merupakan setiap suasana pembelajaran yang diarahkan oleh suatu permasalahan sehari-hari.

Konsep paling umum yang paling banyak dikutip tentang *Problem Based learning* adalah enurut Arends (2007) yang mendefenikannya sebagai suatu model pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiiri dan keterampilan berfikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Dalam hal ini 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.

diharapkan mampu untuk mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan masalah yang mereka hadapi tersebut dan tentunya siswa diharapkan akan memiliki beberapa keterampilan untuk memecahkan sebuah masalah yang mereka hadapi.

Dapat disarikan bahwa bahwa model pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan masalah sebagai langkah untuk mengumpulkan pengetahuan, sehingga dapat merangsang siswa untuk berfikir kritis dan belajar secara individu maupun kelompok kecil sampai menemukan solusi dari masalah tersebut. Peran guru pada model pembelajaran masalah yaitu sebagai fasilitator dan membuktikan asumsi juga mendengarkan perspektif yang ada pada siswa sehingga yang berperan aktif di dalam kelas pada saat pembelajaran adalah siswa.

b. Tujuan *Problem Based Learning*

Tujuan pembelajaran dalam model *Problem Based Learning* (PBL) berdasarkan masalahnya ada dua hal (Hakim, 2022). Pertama, membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan mereka dalam penyelidikan serta pemecahan masalah. Kedua, memberikan kesempatan lebih kepada peserta didik untuk mempelajari pengalaman-pengalaman yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari dan juga peran peran orang yang lebih dewasa, dan memungkinkan peserta didik untuk lebih meningkatkan kemandirian mereka terkait dengan kemampuan berpikir mereka dan menjadi seorang peserta didik yang mandiri.

Adapun tujuan dari model pembelajaran Problem based learning menurut (Rusman, 2010) yaitu penguasaan dalam sebuah isi pembelajaran

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

yang berasal dari disiplin heuristik/ menyeluruh dan serta dalam hal pengembangan keterampilan dalam hal pemecahan sebuah masalah. PBL juga sangat berhubungan erat dengan belajar untuk menghadapi kehidupan yang lebih luas (lifewide learning), keterampilan dalam memaknai sebuah informasi, kolaborasi dengan sesama dan belajar Bersama tim, serta keterampilan untuk berpikir yang reflektif serta evaluatif. Sedangkan (Trianto, 2010) menyatakan bahwa tujuan PBL yaitu membantu peserta didik untuk lebih mengembangkan keterampilan mereka dalam berpikir dan juga keterampilan untuk mengatasi sebuah masalah yang dihadapi, mempelajari peran orang yang lebih dewasa yang nyata dan menjadi sebagai seorang pembelajar yang mampu berperilaku mandiri.

c. Karakteristik *Problem Based Learning*

Problem based learning merupakan aktivitas pembelajaran tidak hanya sekedar mengharapkan peserta didik mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pembelajaran, melainkan harus aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan. Aktivitas pembelajaran harus diarahkan untuk menyelesaikan masalah. *Problem based learning* menempatkan masalah sebagai fokus pembelajaran, tanpa masalah tidak mungkin terjadi proses pembelajaran. Pemecahan masalah dilakukan menggunakan pendekatan berpikir ilmiah (deduktif-induktif; sistematik-empirik). Karakteristik *Problem Based Learning* menurut (Sofyan, 2015) adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas didasarkan pada pernyataan umum

Setiap masalah memiliki pertanyaan umum, yang diikuti oleh masalah yang bersifat *ill-structured* atau masalah-masalah yang

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

dimunculkan selama proses pemecahan masalah. Hal ini agar dapat menyelesaikan masalah yang lebih besar, peserta didik harus menurunkan dan meniliti masalah-masalah yang lebih kecil. Problem ini dibuat yang bersifat baru bagi peserta didik.

2. Belajar Berpusat pada Peserta Didik (*Student Center Learning*), Guru Sebagai Fasilitator.

Esensinya yaitu guru membuat lingkungan belajar yang memberi peluang peserta didik meletakkan dirinya dalam pilihan arah dan isi belajar mereka sendiri, peserta didik mengembangkan sub-pertanyaan yang akan diteliti, menetapkan metode pengumpulan data, dan mengajukan format untuk penyajian temuan mereka.

3. Peserta Didik Bekerja Kolaboratif

Pada pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik umumnya bekerja secara kolaboratif. Peserta didik dengan pembelajaran berbasis masalah memban-gun keterampilan bekerja dalam tim. Untuk alasan ini. Pembelajaran berbasis masalah adalah ideal untuk kelas yang memiliki rentang atau variasi kemampuan akademik. Peserta didik dalam setiap kelompok dapat bekerja pada aspek yang berbeda dari masalah yang diselesaikan.

4. Belajar Digerakkan Oleh Konteks Masalah

Dalam lingkungan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik diberi kesempatan menentukan apa dan berapa banyak mereka memerlukan belajar untuk mencapai kompetensi tertentu. Hal ini menyebabkan diperlukannya informasi dan konsep yang dipelajari dan strategi yang digunakan secara langsung pada konteks situasi belajar.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Tanggung jawab guru bukan sebagai satu-satunya sumberbelajar melainkan sebagai fasilitator, manajer, dan ahli strategi yang memberikan layanan konsultasi dan akses pada sumber.

5. Belajar Interdisipliner

Pendekatan interdisipliner dilakukan pada peserta didik dalam *Problem Based Learning* mengingat dalam proses pembelajaran menuntut peserta didik membaca dan menulis, mengumpulkan dan menganalisis data, berpikir dan menghitung, masalah diberikan kadang kala pada lintas disiplin dan mengarahkan pada belajar lintas disiplin.

d. Langkah-langkah kerja (Sintak) *Problem-Based Learning (PBL)*

Problem based learning merupakan salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan untuk pembelajaran di kelas pada kurikulum merdeka. Adapun sintaks model *Problem based learning* yang dikemukakan (Arends, 2007) terdiri dari 5 (lima) langkah, yaitu:

- 1) Orientasi peserta didik pada masalah;
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar;
- 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok;
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; dan
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Dalam langkah-langkah kerja (Sintak) dari model pembelajaran *Problem based learning* seorang guru/ pendidik dapat melakukan kegiatan sebagai berikut:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

- 1) Orientasi peserta didik pada masalah: Guru menyampaikan masalah kepada peserta didik yang akan dipecahkan bersama secara kelompok. Dalam langkah pertama ini seorang guru menyampaikan sebuah masalah kepada peserta didik untuk didiskusikan bersama kelompoknya.
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar: Guru memastikan bahwa setiap peserta didik dan setiap anggota kelompok sudah memahami tugas yang harus dilakukan oleh masing-masing anggota. Sehingga Langkah-langkahnya bisa berjalan dengan baik.
- 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok: Guru mengamati serta memantau keterlibatan setiap peserta didik dalam hal pengumpulan data/ bahan selama proses penyelidikan ini dilakukan.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya: Guru memantau berjalannya diskusi kelompok dan membimbing peserta didik dalam pembuatan laporan sehingga karya yang dihasilkan oleh setiap kelompok siap tercapai dan untuk dipresentasikan di depan kelas.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah: Guru membimbing jalannya presentasi kelompok dan mendorong kelompok lain untuk memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain yang telah melakukan presentasi. Selanjutnya guru bersama peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan didiskusikan.

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.

Shoimin (2017) menjelaskan bahwa dalam penerapan model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* harus menerapkan langkah-langkah yang tepat dengan aktivitas guru dan siswa sebagai berikut:

Tabel II.1
Sintak Model Pembelajaran PBL

Fase	Kegiatan	
	Guru	Siswa
Fase 1: Memberikan orientasi mengenai permasalahan kepada siswa	<ul style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan tujuan pembelajaran b. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan c. Memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa menyimak dan membaca referensi buku yang diberikan b. Siswa mencatat logistik yang diperlukan
Fase 2 Mengorganisasikan siswa agar dapat melakukan penelitian	<ul style="list-style-type: none"> a. Membantu siswa mengorganisasikan dan mendefinisikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa menanyakan hal yang kurang dipahami b. Siswa dibagi menjadi 4-5 kelompok
Fase 3 Membantu siswa melakukan investigasi baik secara kelompok maupun secara individu	<ul style="list-style-type: none"> a. Mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai untuk mendapatkan pemecahan masalah serta penjelasannya b. Pengumpulan data dan hipotesis 	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber b. Siswa mengumpulkan data dan melakukan hipotesis
Fase 4 Mengembangkan dan mempertasikan hasil	<ul style="list-style-type: none"> a. Membantu siswa dalam merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai b. Membantu dalam berbagi tugas antar anggota 	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa membuat hasil karya dalam bentuk laporan b. Siswa mengerjakan pembagian tugas yang telah diberikan guru
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses Ketika mengatasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> a. Membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi pada penyelidikan yang dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa melakukan presentasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dalam sebuah pelaksanaan model pembelajaran tentunya ada hal-hal yang harus menjadi sebuah pertimbangan, terkait keberlangsungan proses pembelajaran. Begitu pula dalam penerapan model pembelajaran *problem-based learning*. Model pembelajaran *Problem based learning* ini digunakan dalam sistem pembelajaran, karena model pembelajaran ini memiliki kelebihan yang mampu membantu peserta didik dalam menemukan cara untuk memahami bagaimana cara belajar. Akan tetapi hal ini bukan berarti bahwa model pembelajaran ini tidak memiliki sebuah kekurangan, berikut ini yang menjadi kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran *problem-based learning* (Al-Tabany, 2017).

1) Kelebihan

- a. Peserta didik dilatih untuk selalu menggunakan cara berfikir kritis terhadap masalah dan bisa terampil dalam menyelesaikan suatu permasalahan.
- b. Agar memicu adanya aktivitas yang meningkat dari peserta didik selama pembelajaran di dalam kelas, dengan pembelajaran sekaligus mempraktekkan.
- c. Adanya model pembelajaran ini menjadikan peserta didik agar terbiasa untuk melakukan pembelajaran dan juga pembelajaran yang menggunakan sumber yang tepat dengan pembelajaran.
- d. Kegiatan pembelajaran berlangsung cenderung lebih kondusif dan efektif, hal ini terjadi dikarenakan peserta didik diwajibkan untuk aktif.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- a. Meski merupakan sebuah metode pembelajaran yang dapat diandalkan, tetapi tidak semua materi pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik menggunakan model pembelajaran ini.
- b. Membutuhkan waktu yang cenderung lebih lama dan tidak singkat untuk menyelesaikan materi pembelajaran dengan menggunakan model ini.
- c. Bagi sebagian peserta didik yang tidak atau bahkan belum terbiasa melakukan sebuah analisis terhadap suatu permasalahan akan terasa berat, karena tidak semua peserta didik memiliki keinginan yang sama untuk mengerjakan dan menyelesaikan masalahnya.

Guru akan menemui kesulitan dalam pengkondisian ketika pemberian tugas, hal ini akan terjadi jika jumlah peserta didik yang ada di dalam kelas tersebut terlalu banyak

Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografis

Pembelajaran Geografi menekankan pembelajaran yang sifatnya kontekstual serta berorientasi terhadap permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan siswa di lingkungan sekitar. Pembelajaran kontekstual adalah siswa dituntut untuk menemukan sendiri dan mengolah informasi yang ada, membandingkan informasi yang ada dengan informasi yang sudah diterima, dan menghasilkan informasi atau mampu menyesuaikan informasi dengan lingkungan dan kehidupan mereka sehari-hari (Utami, Sumarmi, Ruja, & Utaya, 2016).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Maka, untuk itu diperlukan sebuah model pembelajaran yang dapat mengintegrasikan pengetahuan siswa dengan masalah yang ada di lingkungan sekitar (Hindiyati,dkk. 2022).

Berkaitan dengan kemampuan memecahkan masalah siswa, maka perlu dilakukan perbaikan pada proses kegiatan pembelajaran melalui lingkungan belajar yang diatur agar siswa terlibat aktif. Perbaikan proses pembelajaran tersebut dapat dilakukan melalui penggunaan model-model pembelajaran yang sudah ada dan direkomendasikan oleh para ahli dan peneliti. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu model *Problem Based Learning* (Ariandi, 2016). Dalam proses pembelajaran, *Problem Based Learning* menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya yang dapat menjelaskan atau mewakili salah satu bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan (Hosnan, 2014).

Lestari (2016) mengungkapkan bahwa kemampuan memecahkan masalah yang dikemas melalui pembelajaran dengan *problem based learning* (PBL) memberikan manfaat: 1) membangun pemikiran konstruktif; 2) mempunyai karakteristik kontekstual dengan kehidupan nyata peserta didik; 3) meningkatkan minat dan motivasi pembelajaran; 4) materi pelajaran dapat terliput dengan baik, dan 5) membekali peserta didik mampu memecahkan masalah dalam kehidupan nyata. Kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran geografi diarahkan terhadap kemampuan untuk mengidentifikasi dampak dan penyebab suatu fenomena dan kejadian alam, serta menerapkan pengetahuan yang sesuai dengan minat dan bakat siswa dalam memecahkan suatu masalah (Hindiyati,dkk. 2022).



4. Materi Geografi

Berdasarkan permendikbud nomor 12 tahun 2024 Kurikulum Geografi pada jenjang SLTA terdiri dari 2 fase, yaitu fase E dan fase F. Fase E untuk Kelas X SMA/MA/Program Paket C dengan capaian pembelajaran (CP):

- Peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, berpikir kritis, dan menganalisa secara keruangan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Lingkungan Geosfer, memaparkan ide, dan memublikasikannya di kelas atau pun media lain; dan
- Peserta didik terampil dalam membaca dan menuliskan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Fenomena Geosfer
- Peserta didik mampu menyampaikan, mengomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran lainnya.

Kemudian fase F untuk kelas Kelas XI–XII SMA/MA/Program Paket C dengan capaian pembelajaran (CP):

- Peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, mengolah dan menganalisis, serta mengevaluasi secara keruangan tentang Posisi Strategis, Pola Keanekaragaman Hayati Indonesia dan Dunia, Kebencanaan dan Lingkungan Hidup, Kewilayah dan Pembangunan, serta Kerja sama antar Wilayah, memaparkan ide, dan memublikasikannya.
- Peserta didik terampil dalam membaca dan menuliskan tentang Posisi Strategis, Pola Keanekaragaman Hayati Indonesia dan Dunia, Kebencanaan dan Lingkungan Hidup, Kewilayah dan Pembangunan, serta Kerja sama antar Wilayah; dan

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.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Peserta didik mampu menyampaikan mengomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran.

Berdasarkan Capaian Pembelajaran tersebut, penelitian dibatasi Pada Fase F untuk kelas XI semester, khusunya pada materi “Potensi Sumber Daya Alam Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan”. Materi ini terdiri atas 2 sub-bahasan, yaitu 1) Pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam dan 2) Potensi dan sebaran sumberdaya alam Indonesia.

a. Pengertian dan Klasifikasi Sumberdaya Alam

1. Pengertian Sumberdaya alam

Ketersediaan sumber daya alam berhubungan dengan kemajuan suatu negara. Segala potensi benda mati dan makhluk hidup yang mendukung kelangsungan hidup manusia dalam mencukupi kebutuhannya disebut sumber daya alam. Selain itu, sumber daya alam juga berarti seluruh unsur lingkungan hidup yang membentuk kesatuan ekosistem meliputi sumber daya hayati dan non hayati (UU RI No. 32/2009).

2. Klasifikasi Sumberdaya alam

Sumber daya alam dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu klasifikasi berdasarkan jenis, sifat, dan potensinya.

a) Sumber Daya Alam Berdasarkan Jenisnya

I. Sumber Daya Alam Nonhayati (Abiotik)

Sumber daya alam fisik yang berbentuk benda mati di lingkungan kita disebut sumber daya alam abiotik. Contoh sumber daya ini meliputi mineral, batuan, udara, air, dan tanah.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Jenis sumber daya alam ini dibagi menjadi dua yaitu dapat diperbarui (air dan udara) dan tidak dapat diperbarui (mineral).

II. Sumber Daya Alam Hayati (Biotik)

Sumber daya alam ini berupa makhluk hidup (tumbuhan dan hewan). Contoh: tanaman pertanian, hewan liar, pakan ternak, hutan, dan hewan peliharaan. Sumber daya alam ini sangat berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan manusia sehari-hari. Sumber daya alam hayati dapat terus meregenerasi dan memproduksi selama kondisi lingkungan tetap baik dan menguntungkan. Ini yang menyebabkan sumber daya hayati (biotik) termasuk pada renewable resources.

b) Sumber Daya Alam Berdasarkan Sifatnya

I. Sumber Daya Alam dapat Diperbarui (*Renewable Resources*)

Jenis sumber daya alam ini memiliki kemampuan untuk regenerasi (pemulihan). Sumber daya alam yang ketika persediaannya habis, maka dengan periode waktu yang singkat dapat diproduksi kembali melalui proses mekanis, kimia, maupun fisik disebut sumber daya alam dapat diperbarui. Sumber daya alam ini dapat dibagi menjadi abiotik (air, energi matahari, dan angin) dan biotik (hewan dan tumbuhan). Dalam keadaan normal, renewable resources tidak pernah habis. Sumber daya alam abiotik juga disebut dengan sumber daya yang tidak habis dipakai (*inexhaustible resources*).

II. Sumber Daya Alam Tidak Dapat Diperbarui (*Unrenewable Resources*)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Sumber daya alam tidak dapat diperbarui (tak terbarukan)

adalah sumber daya alam yang akan habis dan tidak tersedia lagi setelah dikonsumsi atau dipakai selama kurun waktu tertentu. Sumber daya alam ini tersedia dalam jumlah yang terbatas. Unrenewable Resources tidak dapat diproduksi ulang dengan mudah. Contoh: bahan bakar fosil (batu bara, gas alam, minyak bumi), mineral (logam dan non logam), dan bahan bakar nuklir (uranium). Namun Unrenewable Resources dapat didaur ulang (berarti dapat digunakan berulang kali). Contoh logam (seng, aluminium, dan timbal), mineral non logam (berlian), dan bahan berasal dari bahan bakar fosil (plastik).

c) Sumber Daya Alam Berdasarkan Sifatnya

I. Sumber Daya Alam Materi

Sumber daya yang dapat dimanfaatkan bentuk fisiknya seperti kayu, emas, besi, dan batu disebut sumber daya alam materi. Potensi Indonesia yang kaya bijih besi disebabkan oleh struktur geologi yang dimiliki Indonesia yang sangat kompleks. Sumber daya bijih besi yang tersebar di tiap Provinsi Indonesia mencapai 1 miliar ton (kurang lebih 0,49% dari total sumber daya dunia).

II. Sumber Daya Alam Energi

Sumber daya yang dimanfaatkan energinya seperti energi pasang surut, sinar matahari, gas bumi, dan minyak bumi. Salah satu pemanfaatan sumber daya alam energi ini adalah matahari. Energi matahari merupakan energi terbarukan yang bersumber

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

dari radiasi sinar dan panas yang dipancarkan matahari. Pembangkit Listrik Tenaga Surya yang terdapat di Indonesia antara lain: PLTS Karangasem (Bali), PLTS Raijua, PLTS Nule dan PLTS Solor Barat (NTT).

d) Sumber Daya Alam Ruang

Sumber daya alam ini adalah sumber daya yang berbentuk ruang. Sumber daya alam ini digunakan untuk tempat tinggal dan beraktivitas manusia. Contohnya yaitu lahan/tanah.

b. Potensi dan Sebaran Sumber Daya Alam Indonesia

Indonesia merupakan negara yang kaya sumber daya alam. Keberadaan sumber daya alam menjadi kunci dalam pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Kekayaan sumber daya alam dijadikan modal terpenting dalam menyejahterakan masyarakat dan memajukan suatu negara. Kemampuan sumber daya alam untuk dapat dikembangkan dalam pemenuhan kebutuhan dan kelangsungan hidup manusia disebut potensi sumber daya alam. Kehutanan, pariwisata, tambang, dan kelautan merupakan potensi yang dikembangkan di Indonesia.

1. Hutan

Hutan di Indonesia memiliki banyak jenis. Berdasarkan jenisnya, hutan tersebar di seluruh Indonesia.

- a) **Hutan hujan tropis** tersebar di Pulau Sumatra, Kalimantan, dan Papua.
- b) **Hutan musim (monsun)** tersebar pada Indonesia bagian tengah yaitu Jawa dan Nusa Tenggara.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) **Hutan hujan pegunungan** tersebar di wilayah Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua.
- d) **Hutan sabana** tersebar di Sumba, Flores, dan Timor.
- e) **Hutan rawa** yang tersebar di sepanjang pantai timur Papua, Sumatra, dan Kalimantan.
- f) **Hutan mangrove** yang disebut juga dengan hutan payau, hutan pasang surut, hutan bakau, atau hutan pantai tersebar di wilayah Pantai Sumatra, Jawa, Bali, Kalimantan, Maluku, dan Papua.
- g) **Hutan gambut** tersebar di Kalimantan Barat, Papua, Riau (Sumatra) dan Kalimantan Tengah. Hutan tersebut rawan akan bencana kebakaran lahan, hal tersebut menjadi salah satu masalah di Indonesia. Lahan gambut di Indonesia dapat menyimpan 57 miliar ton karbon. Saat ini lahan gambut di Indonesia banyak dialihfungsikan menjadi lahan perkebunan sawit sehingga rawan degradasi lahan.
- h) **Hutan lumut** tersebar di daerah dengan ketinggian > 1.000 mdpl yang meliputi wilayah Sumatra, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua.

Keseluruhan hutan yang ada memiliki peran pada kehidupan masyarakat Indonesia. Manfaat hutan salah satunya pada hutan tropis yaitu mampu menjaga keberlangsungan hidup berbagai jenis vegetasi yang memiliki daun lebar. Pada hutan tropis juga terdapat pohon rotan yang memiliki nilai tinggi dan banyak diminati sebagai komoditas ekspor. Hamparan lahan yang luas dalam satu kesatuan ekosistem yang berisi sumber daya hayati disebut hutan. Pepohonan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dengan alam lingkungan lainnya dimana satu sama lain tidak bisa dipisahkan merupakan bagian utama kawasan hutan (PP No. 23/2021; UU RI No. 41/1999). Pada tahun 2015, kawasan hutan di Indonesia tercatat sejumlah 120.773.441,71 ha. Papua merupakan daerah yang memiliki hutan terluas di negara Indonesia.



Gambar 2.I
Persebaran Hutan Gambut
(Sumber: www.pantaugambut.id (2021))

2. Kelautan

Indonesia merupakan negara yang terkenal dengan sebutan negara maritim. Wilayah Indonesia sebagian besar berupa perairan dengan luas laut 5,9 juta km². Indonesia juga negara nomor dua dengan garis pantai terpanjang yaitu 95.161 km setelah Kanada. Oleh karena itu, Indonesia juga memiliki sumber daya kelautan yang melimpah. Indonesia memiliki lautan yang luas dan potensi yang tinggi. Hal ini meliputi hutan mangrove (4,25 juta ha atau 19% dari luas hutan mangrove dunia), terumbu karang (18% dari luas terumbu karang dunia), dan padang lamun. Potensi sumber daya kelautan indonesia

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

terbagi menjadi dua, yaitu potensi SDA kelautan yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui. Potensi SDA kelautan yang dapat diperbarui (renewable resource) terdiri atas potensi kelautan, hutan mangrove, dan potensi bioteknologi. Potensi SDA kelautan yang tidak dapat diperbarui seperti tambang dasar laut berupa aluminium, mangan, tembaga, dan sebagainya.

Sebaran sumber daya kelautan di Indonesia didasarkan pada ekoregion. Berikut ini delapan belas ekoregion sebaran potensi kelautan Indonesia.

- a. Sebelah barat Sumatra terdapat ekoregion Samudra Hindia. Ekoregion tersebut terdiri atas empat cekungan sedimen dengan keragaman habitat pesisir laut yang tinggi dan potensi migas, serta sebagai tempat wisata. Wisata bahari ini ada di Pulau Weh, Nias, Mentawai, dan lainnya.
- b. Sebelah selatan Jawa terdapat ekoregion Samudra Hindia sebelah selatan Jawa. Ekoregion tersebut terdiri atas dua cekungan sedimen dengan potensi migas, keragaman hayati yang tinggi, dan di Pelabuhan Ratu memiliki air laut dalam (deep sea water). Air laut dalam mempunyai kedalaman laut lebih dari 200 m (permukaan laut tidak dapat ditembus sinar matahari) yang bisa menghasilkan energi angin dan arus.
- c. Ekoregion Selat Malaka. Ekoregion tersebut memiliki keragaman hayati, potensi migas, jalur pelayaran internasional, dan wisata bahari. Wisata bahari tersebut yaitu Pulau Bintan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Ekoregion Laut Natuna. Ekoregion ini memiliki tiga cekungan berpotensi migas, memiliki keanekaragaman hayati, dan kekayaan jenis ikan.
- e. Ekoregion Selat Karimata. Ekoregion tersebut mempunyai dua cekungan yang berpotensi migas, wisata bahari (Pulau Bangka dan Belitung), tambang timah (Pulau Bangka dan Belitung), dan hutan mangrove yang kondusif (terletak di pesisir Kalimantan Barat dan Sumatra Selatan).
- f. Ekoregion Laut Jawa. Ekoregion ini memiliki tujuh cekungan berpotensi migas, memiliki potensi perikanan yang tinggi, dan memiliki beberapa ekosistem. Ekosistem ini meliputi hutan mangrove, lamun, dan terumbu karang, serta spesies langka dari ikan hiu air tawar.
- g. Ekoregion Laut Sulawesi. Pada ekoregion ini terdapat tiga cekungan berpotensi migas dan memiliki potensi perikanan yang cukup tinggi. Pada ekoregion tersebut juga terdapat ikan purba coelacanth dengan nama latin *Latimeria menadoensis*. Selain itu, keanekaragaman penyu hijau dan karang terbesar di Asia Tenggara berada di ekoregion ini.
- h. Ekoregion Selat Makasar. Ekoregion tersebut memiliki empat cekungan berpotensi migas, tempat wisata (*Takabonerate dan deep sea water*), perikanan (kakap merah dan ikan terbang), dan keanekaragaman hayati yang cukup tinggi.
- i. Ekoregion Perairan Bali dan Nusa Tenggara. Ekoregion ini memiliki enam cekungan berpotensi migas, potensi perikanan,

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

memiliki hutan mangrove, terumbu karang, kawasan konservasi perairan terluas, dan taman nasional, serta pintu keluar bagi arus lintas Indonesia (Terusan Timor dan Selat Lombok).

- j. Ekoregion Teluk Tomini (terletak di antara Sulawesi Tengah dan Sulawesi Utara). Terdapat beberapa aktivitas pada ekoregion ini, seperti aktivitas hidrotermal bawah laut, pemijahan Ikan Sidat, biodiversitas endemik, dan potensi perikanan, serta wisata (Pulau Togean).
- k. Ekoregion Laut Halmahera. Pada ekoregion ini terdapat lima cekungan berpotensi migas, energi terbarukan (Selat Talibo dan Manguale), pertambangan nikel, keanekaragaman hayati, dan potensi perikanan
- l. Ekoregion Laut Banda. Ekoregion ini mempunyai tiga cekungan berpotensi migas, dengan perairan laut dalam yang jernih, memiliki pulau karang, terumbu karang yang unik, dan memiliki potensi perikanan.
- m. Ekoregion Laut Banda di sebelah timur Sulawesi. Pada ekoregion ini terdapat lima cekungan berpotensi migas, memiliki keanekaragaman hayati, biodiversitas endemik, dan potensi perikanan (cumi-cumi dan tuna mata besar).
- n. Ekoregion Laut Banda di sebelah selatan Sulawesi dan Teluk Bone. Pada ekoregion tersebut terdapat empat cekungan berpotensi minyak gas, memiliki keanekaragaman hayati karang tertinggi di dunia, potensi perikanan, dan wisata (Takabonerate dan Wakatobi).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- o. Ekoregion Laut Seram dan Teluk Bintuni. Ekoregion ini mempunyai empat cekungan berpotensi migas, ekosistem mangrove yang luas (Laut Bintuni), keanekaragaman hayati terumbu karang yang tinggi, potensi perikanan, dan biodiversitas endemik.
 - p. Ekoregion Samudera Pasifik di utara Papua. Ekoregion tersebut memiliki dua cekungan dengan potensi migas, perikanan seperti udang dan tuna mata besar, terdapat kima (genus kerang terbesar pada perairan laut hangat).
 - q. Ekoregion Teluk Cendrawasih. Ekoregion ini memiliki cetacea (mamalia laut seperti lumba-lumba dan paus), biodiversitas endemik (hiu paus), potensi wisata, sumber daya migas, dan potensi perikanan.
 - r. Ekoregion Laut Arafura. Ekoregion ini memiliki tiga cekungan berpotensi migas, budi daya mutiara, potensi perikanan, tempat bertelur dan mencari makan bagi penyu hijau, mangrove (selatan Papua), buaya muara, dan cetacean.
3. Pariwisata

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan dengan berbagai suku, bahasa, ras, budaya, agama, dan berbagai macam keindahan alam yang dapat dijumpai. Keberagaman yang ada di Indonesia menjadikan Indonesia menjadi salah satu negara yang kaya akan budaya (Rahma, 2020). Dengan keberagaman yang ada Indonesia menjadi negara dengan tujuan pariwisata setiap tahunnya. Sumber daya yang ada di Indonesia sangat mendukung untuk pengembangan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

pariwisata. Sumber daya di Indonesia sangat beragam seperti sumber daya alam, budaya, kuliner dan kekayaan yang ada di tanah air lainnya. Sumber daya inilah yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan domestik maupun mancanegara.

Seperti yang kita ketahui Indonesia memiliki potensi sumber daya pariwisata. Sumber daya pariwisata tersebar di berbagai wilayah Indonesia.

- a. Sumatra, di daerah ini terdapat pariwisata Taman Nasional Gunung Leuser, Danau Laut Tawar, Rantau Prapat, Danau Toba, Berastagi, Danau Maninjau, Danau Singkarak, Benteng Fort de Kock, Lembah Anai, Danau Ranau, Suaka Alam Way Kambas, dan Benteng Marlborough.
- b. Jawa, beberapa pariwisata yang ada di Jawa ialah Gunung Tangkuban Perahu, Maribaya, Pangandaran, Pelabuhan Ratu, Museum Geologi, Taman Mini Indonesia Indah, Ancol, Museum Satria Mandala, Museum Gajah, Monumen Nasional, Kebun Binatang Ragunan, Planetarium, Dataran Tinggi Dieng, Baturaden, Gua Jatijajar, Candi Borobudur, Prambanan, Keraton Jogja, Kotagede, Pantai Parangtritis, Kaliurang, Makam Imogiri, Gunung Bromo-Tengger, Taman Nasional Baluran, dan Pemandian Tretes.
- c. Bali, beberapa pariwisata yang ada di Bali ialah Pantai Kuta, Legian, Tanah Lot, Danau Batur, Klungkung, Pura Besakih, Daerah Trunyan, dan berbagai macam kesenian.
- d. Kalimantan, di wilayah ini terdapat pariwisata seperti Pantai Pasir Panjang, Danau Riam Kanan, Museum Lambung Mangkurat,

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Istana Kesultanan Sambas, Taman Nasional Tanjung Puting, dan masyarakat Dayak.

- e. Nusa Tenggara memiliki beberapa tempat pariwisata yakni Gunung Tambora, Taman laut Gili Air, Taman Nasional Komodo, dan Danau Kelimutu.
 - f. Sulawesi, beberapa pariwisata di daerah ini ialah Taman Laut Bunaken, Danau Tondano, Tana Toraja, Suaka marga satwa Anoa dan burung Maleo, Masjid tua Palopo, Taman wisata Renboken, dan Pantai Losari.
 - g. Papua memiliki beberapa tempat wisata seperti Danau Sentani, gugusan pulau Raja Ampat, Pantai Koren, dan hutan
4. Tambang

Indonesia merupakan salah satu negara yang terletak dalam kawasan “*Ring of Fire*”. Posisi Indonesia yang terletak di pertemuan Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia, dan Lempeng Pasifik menjadikan Indonesia memiliki banyak gunung berapi. Magma yang keluar dari perut bumi pada wilayah “*Ring of Fire*” mengandung berbagai logam berharga. Oleh karena itu, Indonesia menjadi salah satu negara dengan potensi bahan tambang yang melimpah. Pertambangan adalah kegiatan pengambilan endapan bahan galian berharga dan bernilai ekonomis dari dalam kulit bumi, baik secara mekanis maupun manual yang terletak di permukaan, di bawah permukaan bumi, dan di bawah permukaan air. Bahan tambang terbagi menjadi 3 golongan, yaitu golongan A, B, dan C. Hal tersebut sesuai dengan isi UU No.4 Tahun 2009. Bahan galian A merupakan bahan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

strategis yang berfungsi untuk pertahanan, keamanan, dan perekonomian negara seperti minyak bumi, batu bara dan gas alam. Bahan galian B merupakan bahan vital karena untuk menjamin kepentingan hidup orang banyak seperti besi, mangan, tembaga, dan sebagainya. Bahan galian C merupakan bahan yang tidak termasuk dalam bahan galian A dan B, serta mudah untuk didapatkan seperti marmer, pasir, pasir kuarsa, dan sebagainya.

Sumberdaya tambang tersebar diberbagai wilayah di Indonesia, yaitu:

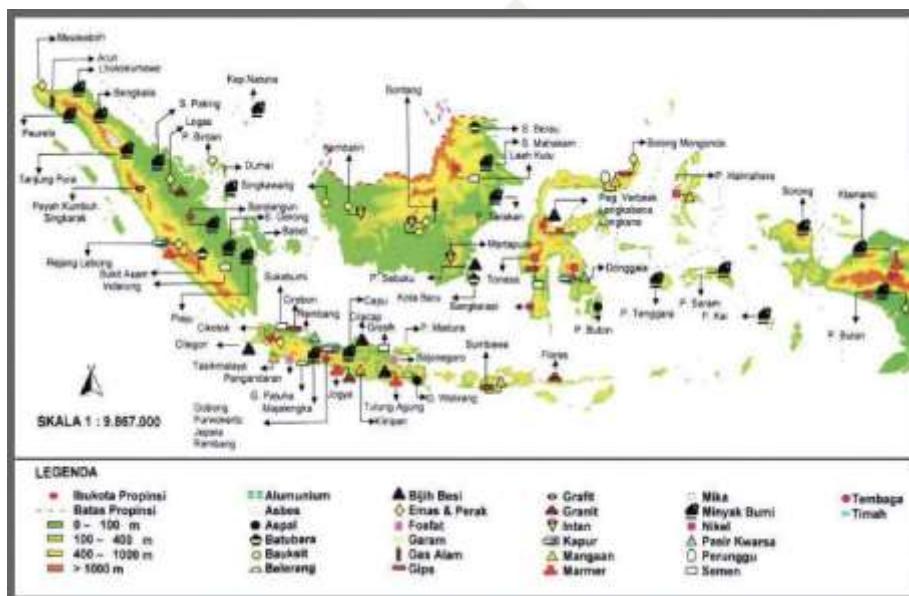
- a. Minyak bumi dan gas bumi. Sebaran minyak bumi dan gas bumi terdapat di beberapa wilayah, seperti: Sumatra (Lhokseumawe, Riau, Sumatra Selatan), Jawa (Jati, Majalengka, Wonokromo, Cepu, Cilacap), Kalimantan (Tarakan, Balikpapan, Kalimantan Selatan), Maluku (Seram dan Tenggara), Papua (Klamono, Sorong, dan Babo)
- b. Batu bara. Batu bara tersebar di Kalimantan dan Sumatra.
- c. Bijih besi. Bijih besi bisa ditemukan di Cilacap (Jawa Tengah), Sumatra, Lombok, Yogyakarta, Gunung Tegak (Lampung), Pegunungan Verbeek (Sulawesi Selatan), dan pulau Sebuku (Kalimantan Selatan).
- d. Bauksit. Cadangan dan potensi endapan bauksit dapat ditemukan di pulau Kalimantan, Kepulauan Bangka Belitung, dan Pulau Bintan (Kepulauan 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.

Selain barang tambang yang telah disebutkan diatas, masih banyak sumber mineral yang ditemukan di Indonesia. Sebaran mineral strategis di Indonesia dapat dilihat pada peta sebaran bahan tambang Gambar 2.II.



**Gambar 2.II
Sebaran Mineral Sebagai Bahan Tambang di Indonesia**

(Sumber: kompasiana.com)

B. Penelitian Relevan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

No.	Nama/Tahun/Judul	Variabel	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Hindiyati, dkk. (2022) "Pengaruh model pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> berbantuan media animasi terhadap kemampuan memecahkan masalah Geografi siswa"	X: Model pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> berbantuan media animasi Y: kemampuan memecahkan masalah Geografi siswa	■ Eksperimen semu (<i>Quasi Experiment</i>) dengan desain <i>posttest only control group design</i> ■ Instrumen untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah siswa berupa tes essay sebanyak 5 soal	■ Terdapat pengaruh model PBL berbantuan media animasi terhadap kemampuan memecahkan masalah siswa. ■ Perhitungan dari uji-t diperoleh sig. 0,001 (< 0,05) serta rata-rata kelas eksperimen memiliki nilai 84 sedangkan kelas kontrol dengan nilai rata-rata 77	■ Penggunaan model PBL dalam Penelitian (Hindiyati, dkk. 2022) berbantuan media animasi, sedangkan penelitian yang dilakukan tidak berbantuan media animasi dalam menerapkan model PBL ■ Penelitian (Hindiyati, dkk. 2022) menggunakan pendekatan <i>Quasi Experimen</i> dengan desain <i>posttest only control group design</i> , sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan desain <i>non-equivalent grup desain</i>

2	Woa, dkk (2018) "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Geografi pada Siswa SMA"	X: Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Y: kemampuan memecahkan masalah Geografi siswa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ eksperimen semu (<i>quasi experimen</i>) menggunakan desain <i>pretest and postest control group design</i> ▪ Instrumen untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah siswa berupa tes essay sebanyak 3 soal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah geografi siswa ▪ Perhitungan dari uji independent sample test diperoleh sig. 0,003 (< 0,05) dengan rata-rata kemampuan memecahkan masalah kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol 	Penelitian Woa, dkk (2018) menggunakan pendekatan <i>Quasi Experimen</i> dengan desain <i>pretest and postest control group design</i> , sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan desain <i>non-equivalent grup desain</i>
3	Jairina, dkk. (2020) "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mitigasi Bencana"	X: Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Y: kemampuan memecahkan masalah mitigasi bencana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ eksperimen semu (<i>quasi experimen</i>) menggunakan desain <i>pretest and postest control group design</i> ▪ Instrumen untuk mengukur kemampuan memecahkan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi mitigasi bencana. ▪ Hal ini dibuktikan melalui uji hipotesis sebesar $0,001 < 0,005$ dapat disimpulkan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penelitian Jairina, dkk (2020) menggunakan pendekatan <i>Quasi Experimen</i> dengan desain <i>pretest and postest control group design</i>, sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan desain <i>non-equivalent grup desain</i> ▪ Penelitian Jairina, dkk (2020) menerapkan model PBL

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, p
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>		<p>masalah mitigasi bencana berupa tes essay sebanyak 5 soal</p>	<p>model PBL efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah</p>	<p>pada materi Mitigasi Bencana, sedangkan penilitian yang dilakukan menrapkan PBL pada materi Potensi Sumber Daya Alam Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan</p>
------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4	<p>Maulidiyah, dkk. (2021) "Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah Geografi untuk siswa SMA"</p>	<p>X: Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan Edmodo Y: kemampuan memecahkan masalah Geografi Siswa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eksperimen semu (Quasi Experiment) dengan desain posttest only control group design ▪ Instrumen untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah siswa berupa tes essay sebanyak 5 soal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasil analisis uji menunjukkan nilai probabilitas (sig. 2-tailed) sebesar 0,003 $\leq 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model PBL berbantuan edmodo (PBL_Ed) terhadap kemampuan pemecahan masalah geografi siswa SMA. ▪ Kelas eksperimen menggunakan model PBL berbantuan Edmodo (PBL_Ed) memiliki kemampuan pemecahan masalah geografi lebih tinggi daripada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penggunaan model PBL dalam Penelitian (Maulidiyah, dkk. 2021) berbantuan Edmodo (PBL_Ed, sedangkan penelitian yang dilakukan tidak berbantuan media animasi dalam menerapkan model PBL ▪ Penelitian (Maulidiyah, dkk. 2021) menggunakan pendekatan Quasi Experiment dengan desain posttest only control group design, sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan desain non-equivalent grup desain
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Untuk memudahkan pemahaman serta memberikan persepsi yang sama antara peneliti dan pembaca terhadap judul serta memperjelas ruang lingkup penelitian ini, maka disusunlah konsep operasional. Konsep operasional dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu model pembelajaran Learning cycle 7e sebagai variabel bebas dan kemampuan berpikir kritis siswa sebagai variabel terikat. diantaranya sebagai berikut:

1. Variabel X (Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning)

Pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran geografi akan membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan Langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai berikut (Arends, 2007; dan Shoimin 2017):

- a) Memberikan orientasi mengenai permasalahan kepada siswa: Guru menyampaikan masalah kepada peserta didik yang akan dipecahkan bersama secara kelompok.
- b) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar: Guru mengorganisasikan dan mendefinisikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut dan memastikan setiap anggota kelompok sudah memahami tugas yang harus dilakukan oleh masing-masing anggota.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok: Guru mengamati serta memantau keterlibatan setiap peserta didik dalam hal pengumpulan data/ bahan selama proses penyelidikan ini dilakukan.
- d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya: Guru membantu siswa dalam merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai dan membantu dalam berbagi tugas antar anggota, sehingga sehingga karya yang dihasilkan oleh setiap kelompok tercapai dan siap untuk dipresentasikan di depan kelas
- e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah: Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi pada penyelidikan yang dilakukan

2. Variabel Y (Kemampuan Pemecahan Masalah)

Kirkley (2003) merumuskan indikator pemecahan masalah mengacu kepada model Bransford yang terdiri atas 5 tahap utama, yaitu:

- a. *Identify the problem* (Mengidentifikasi masalah), yaitu siswa memeliki kemampuan untuk mengenali dan menentukan masalah yang akan dipecahkan;
- b. *Define the problem* (Mendefinisikan masalah), yaitu siswa memiliki kemampuan untuk mengumpulkan dan memilah informasi yang relevan untuk memahami masalah secara lebih mendalam;



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. *Explore solutions* (Mengeksplorasi solusi), yaitu siswa mampu mencari alternatif solusi melalui brainstorming dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang;
- d. *Act on the strategies* (melaksanakan strategi), yaitu siswa mampu menerapkan solusi yang telah direncanakan
- e. *Look back and evaluate* (melihat kembali dan mengevaluasi), yaitu siswa mampu memeriksa dan megevaluasi hasil dari solusi yang telah diterapkan untuk memastikan efektivitasnya.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori yang telah dibahas sebelumnya, maka hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 1 Tandun.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 1 Tandun

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* (eksperimen semu). *quasi eksperimen* dalam penelitian ini menggunakan *the non-equivalent grup desain* yang mengharuskan adanya kelompok eksperimen dan kontrol. Hal ini karena penentuan hasil hipotesis berdasarkan hasil pengamatan kedua kelompok ini. Dalam Sugiyono, (2015 :107) metode *quasi eksperimen* adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat.

Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan dua perlakuan yang berbeda pada subjek penelitian. Perlakuan pertama adalah penerapan model pembelajaran Problem based learning pada kelas eksperimen, dan perlakuan kedua adalah penggunaan model pembelajaran konvensional seperti ceramah pada materi “Potensi Sumber Daya Alam Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan” dalam Pelajaran Geografi Kelas XI Di SMA Negeri 1 Tandu. Pada penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel dan kedua kelas tersebut diberikan pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda. Adapun desain dari rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Tabel III.1 Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O1	-	O2

Keterangan:

X : Perlakuan pembelajaran geografi menggunakan model *Problem Based Learning*

O1: Pretest (Test awal)

O2: Posttest (test akhir)

Pretest dan posttest dalam penelitian ini dilakukan sesuai jadwal yang telah direncanakan untuk masing-masing kelompok. Pretest pada kelas eksperimen dilaksanakan pada tanggal (Tanggal/bulan/tahun), sedangkan pretest pada kelas kontrol dilakukan dua hari kemudian, yaitu pada tanggal (tanggal/ bulan/tahun). Setelah kelas eksperimen mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning*, post-test dilakukan pada tanggal(tanggal/bulan/tahun). Sementara itu, posttest untuk kelas kontrol dilaksanakan setelah perlakuan dengan model konvensional pada tanggal (tanggal/bulan/tahun).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tandun yang berada di Jalan Jenderal Sudirman No..... Kec. Tandun, Kabupaten Rokan Hulu, Riau. Adapun waktu penelitian direncanakan pada semester Genap tahun ajaran 2025/2026.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1 Tandun, sedangkan objek penelitian ini adalah pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah Geografi di SMA Negeri 1 Tandun

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015) populasi adalah keseluruhan subjek atau wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh Peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Tandun yang berjumlah dua kelas, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3.2

Tabel III.2
Jumlah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tandun

No	Kelas	Jumlah siswa
1	XI A1	32
2	XI A2	32
3	XI B1	32
4	XI B2	30
5	XI C1	31
6	XI C2	32
7	XI D1	33
Jumlah		222

Sumber: SMA Negeri 1 Tandun

2. Sampel

Setelah penulis mengetahui jumlah keseluruhan dari obyek penelitian (populasi), maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel. Sampel merupakan sebagian dari populasi. Menurut Arikunto (2006) sampel Adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

Berdasarkan pendapat dan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan sebagian dari populasi yang dijadikan sebagai subjek penelitian dan dianggap mampu mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, sampel diambil dari siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Tandun.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Pertimbangan tersebut meliputi kesamaan karakteristik akademik siswa, kondisi kelas yang relatif homogen, serta kesesuaian dengan kebutuhan desain penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*).

Berdasarkan hasil pengamatan langsung peneliti serta saran dari guru mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Tandun, ditetapkan bahwa kelas XI B2 sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), sedangkan kelas XI B1 sebagai kelas kontrol yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Pemilihan kedua kelas ini tidak dilakukan secara acak sepenuhnya, melainkan dengan menggunakan teknik purposive sampling, yang mempertimbangkan kesetaraan kemampuan awal siswa, khususnya dalam mata pelajaran Geografi. Berdasarkan data nilai Ujian Akhir Semester (UAS) Ganjil yang diperoleh dari guru mata pelajaran, nilai rata-rata kelas XI B2 sebesar (nilai) dan XI B1 sebesar (nilai) menunjukkan hasil yang relatif seimbang

**Tabel III. 3
Jumlah Sampel kelas XI**

Kelas	Jumlah siswa
XI B1	32
XI B1	30
JUMLAH	62

Sumber : SMA Negeri 1 Tandun

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, dan non tes. Lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan kelomok (Arikunto 2020). Pada penelitian ini digunakan untuk melihat keterampilan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Tes ini mengukur efek dari pembelajaran tersebut. berbentuk pertanyaan-pertanyaan yang bisa dilaksanakan secara tertulis dalam bentuk soal uraian. Tes tersebut dilakukan dua kali, yaitu pada saat pretest untuk melihat kemampuan awal siswa dan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

yang kedua pada saat posttest dengan tujuan untuk mengukur efek dari pembelajaran tersebut.

2. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh seorang pengamat (peneliti) terhadap suatu individu atau kelompok (guru) tanpa disadari bahwa mereka sedang diamati. Dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk melihat proses penerapan model pembelajaran Problem Based learning sesuai dengan langkah-langkah atau konsep (Mania, S, 2008).

Penilaian menggunakan lembar observasi dilakukan oleh observer, yaitu guru yang bertugas mengamati jalannya proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti di kelas. Pemberian nilai pada setiap indikator menggunakan kategori SK (Sangat Kurang), K (Kurang), S (Cukup), B (Baik), dan SB (Sangat Baik), untuk menilai keterlaksanaan kegiatan pembelajaran. Pemberian nilai dilakukan berdasarkan sejauh mana indikator-indikator dalam pembelajaran terlaksana dengan baik. Jika peneliti mampu menyampaikan materi dengan runtut, jelas, dan mampu membangkitkan minat siswa, maka observer memberikan nilai SB. Sebaliknya, jika terdapat bagian pembelajaran yang kurang berjalan sesuai rencana atau siswa kurang responsif, maka dapat diberikan nilai S, K, bahkan SK, tergantung tingkat ketercapaian indikator tersebut. Penilaian ini dilakukan secara

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

sistematis dan objektif untuk merekam kualitas pelaksanaan pembelajaran selama penelitian berlangsung.

3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2015) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi data penelitian, digunakan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan masalah pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terutama pada hasil belajar siswa.

Dokumen yang digunakan sebagai sumber data dalam penelitian ini yaitu peneliti mengumpulkan data umum sekolah. Dan data tambahannya berupa foto-foto siswa.

F. Validitas Instrumen Penelitian

Instrumen yang baik harus memenuhi kriteria validitas isi dari para ahli, reliabilitas tinggi, tingkat kesukaran yang baik, dan daya pembeda yang baik. Adapun validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada validitas isi saja. Adapun tahapan validitas isi ini dilakukan dengan:

1. Penyusunan Modul

Penyusunan modul didalam penelitian ini disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang digunakan pada saat penerapan model problem based learning. Dalam pembuatan modul, materi yang

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

disajikan disesuaikan dengan kurikulum dan kebutuhan siswa agar lebih mudah dipahami. Setiap topik dalam modul dilengkapi dengan penjelasan yang jelas, contoh praktis, dan latihan- latihan untuk membantu pemahaman siswa. Modul ini juga berisi instruksi yang memandu siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok. Tujuan penyusunan modul ini adalah agar siswa dapat menguasai materi dengan baik dan mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, modul ini tidak hanya menjadi panduan pembelajaran, tetapi juga alat untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Untuk informasi lebih lengkap mengenai modul, dapat dilihat pada lampiran yang tersedia.

2. Penyusunan Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen diturunkan dari indikator tujuan pembelajaran dan indikator kemampuan pemecahan masalah. Indikator tujuan pembelajaran, yaitu: 1) Menganalisis jenis sumberdaya alam; 2) Menganalisis potensi sumberdaya alam; dan 3) Menganalisis sebaran sumberdaya alam di Indonesia. Indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu: 1) Identify the problem (Mengidentifikasi masalah); 2) Define the problem (Mendefinisikan masalah); 3) Explore solutions (Mengeksplorasi solusi); 4) Act on the strategies (melaksanakan strategi); dan 5) Look back and evaluate (melihat kembali dan mengevaluasi).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kisi-kisi instrumen selanjutnya digunakan sebagai panduan untuk menyusun instrumen soal berupa test essay yang berjumlah 5 buah soal. Dimana masing-masing soal mewakili indikator dari kemampuan pemecahan masalah dan indikator dari tujuan pembelajaran. Untuk melihat informasi lebih lengkap mengenai kisi-kisi instrumen, dapat dilihat pada lampiran yang tersedia.

4. Penyusunan Rubrik Penilaian

Rubrik penilaian ditujukan untuk menilai jawaban dari soal essay agar penilai bisa lebih objektif dengan adanya kriteria tersebut. Adapun rubrik penilaian sebagai berikut:

Tabel III.4
Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Keterangan	Skor
1.	<i>Identify the problem</i> (Mengidentifikasi masalah)	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0
2.	<i>Define the problem</i> (Mendefinisikan masalah)	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0
3.	<i>Explore solutions</i> (Mengeksplorasi solusi)	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15
		Dapat memberikan jawaban tetapi tidak disertai dengan penjelasan atau alasan.	10
		Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan konsep.	5
		Tidak memberikan jawaban.	0
4.	<i>Act on the strategies</i> (melaksanakan strategi)	Dapat memberikan jawaban dengan benar dan disertai dengan penjelasan atau alasan yang tepat.	20
		Dapat memberikan jawaban namun kurang tepat dalam memberikan penjelasan atau alasan.	15

Sumber: Kirkley (2003)

5. Melakukan Validitas Instrumen

Setelah instrumen selesai maka tahapan selanjutnya adalah melakukan validitas untuk melihat kesesuaian. Validitas isi bertujuan untuk memastikan apakah isi instrumen sudah sesuai dan relevan dengan tujuan studi penelitian. Dalam konteks penelitian ini, instrumen disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan indikator kemampuan pemecahan masalah. Adapun 5 orang validator Adalah:

Tabel III.5 Validator

No.	Nama	Validator	Keahlian
1	Almegi, M.Si	Dosen	Geografi Pembangunan Wilayah
2	Hendra Saputra, M.Pd	Dosen	Geografi (Geologi)
3	Adhi Munanjar, M.Pd	Dosen	Pendidikan 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 karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Hutri Rizki Amelia, M.Pd	Guru	Mengajar Geografi
5	Asniatul Warda, M.Pd	Guru	Mengajar Geografi

Sumber: Olahan Data Penilaian 2025

Metode perhitungan validitas isi pada penelitian ini menggunakan metode content validity ration (CVR). Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{CVR} = \frac{ne}{n} - (n_2)(n_2)$$

Keterangan:

CVR: Rasio Validitas Isi (*Content Validity Ration*)

*n*_e: Jumlah penelis yang memberikan penilaian 1 (Relevan)

n: Jumlah penilai

Kriteria uji validitas ini berdasarkan kriteria Lawshe yang terdiri dari penilaian esensial (E), tidak sesuai (TE), dan tidak relevan (TR).

Nilai minimum dari kriteria yang ditentukan oleh Lawshe dengan 5 validator yaitu 0,99. Jika soal tidak memenuhi nilai minimum tersebut maka soal dikatakan tidak valid dan sebaliknya. Namun, untuk mempermudah proses penghitungan, penilaian dikodekan dalam dua kategori skor yaitu, 1 (relevan) dan 2 (tidak relevan).

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif yaitu suatu teknik analisis yang penganalisaannya dilakukan dengan perhitungan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan kepada siswa. Penganalisaan dilakukan dengan membandingkan hasil tes kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data antar variabel berdistribusi normal atau tidak. Bila data normal, maka statistik parametrik dapat digunakan. Apabila data tidak berdistribusi dengan normal, maka dilanjutkan dengan uji statistik nonparametrik.

Kriteria uji normalitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_a : Populasi data terdistribusi normal

H_0 : Populasi data tidak terdistribusi normal

Jika probabilitas (sig) > (0,05), maka H_a diterima, H_0 ditolak.

Jika probabilitas (sig) < (0,05), maka H_a ditolak, H_0 diterima.

2. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan didapati bahwa data berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas variansi (variance) dengan Uji Levene. Uji hipotesis Levene digunakan untuk mengetahui apakah variansi kedua kelompok data sama besar terpenuhi atau tidak terpenuhi.

H_0 = kedua data bervariansi homogeny

H_a = kedua data tidak bervariansi homogen

Jika $sig < a$ (0,05) maka H_a di tolak, H_0 diterima.

Jika $sig > a$ (0,05) maka H_0 di tolak, H_a diterima.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, meliputi:

a. Uji Independen sampel test

Uji independent sample test disebut juga uji dua sampel tidak berpasangan untuk mengetahui rata-rata (mean) dari dua sampel yang tidak berpasangan dengan syarat data berdistribusi normal. Uji ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas kontrol dan di kelas eksperimen sebelum perlakuan (pretest), dan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas kontrol dan di kelas eksperimen setelah adalnya perlakuan (posttest).

b. Uji Paired sampel test

Uji paired sample t test atau disebut juga dengan uji dua sampel yang berpasangan untuk mengetahui perbedaan rata-rata (mean) dari dua sampel yang berpasangan dengan syarat bahwa data berdistribusi normal, di mana dengan mengetahui perbedaan rata-rata (mean) dari dua sampel yang berpasangan (pretest dan posttest) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diketahui pengaruh signifikan penggunaan Model Pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran Geografi Materi Potensi Sumber Daya Alam Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

4. Uji N-gain

Uji ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan. Peningkatan ini diambil dari pretest dan posttest yang didapatkan. N-Gain dirumuskan sebagai berikut:

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

Tabel III. 8 Kriteria N-Gain

Rentang Nilai Gain	Kriteria
$-1,00 \leq g \leq 0,00$	Terjadi Penurunan
$g = 0,00$	Tidak Terjadi Penurunan
$0,00 \leq g \leq 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi

Sumber: Wahab, et al, (2021)



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

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan pada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Tandun dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji *Independent Sample t-Test*, diketahui bahwa sebelum perlakuan (*pretest*), tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi $0,409 > 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $-0,830 < t$ tabel 2,000, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Namun, setelah diberikan perlakuan (*posttest*), terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan t hitung sebesar $4,693 > t$ tabel 2,000 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah yang signifikan antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.
2. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test*, diperoleh bahwa terdapat peningkatan signifikan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah perlakuan, baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Di kelas eksperimen, nilai rata-rata *pretest* sebesar 66,94 meningkat menjadi 89,35 pada *posttest*, dengan selisih peningkatan 22,41 poin. Di kelas kontrol, nilai rata-rata *pretest* sebesar 65,59 meningkat menjadi 69,97 pada *posttest*, dengan selisih 4,38 poin dan juga menunjukkan adanya peningkatan, meskipun tidak sebesar kelas eksperimen.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Berdasarkan uji *N-Gain*, diperoleh bahwa rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas eksperimen adalah sebesar 66,97%, yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 12,72%, yang termasuk kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Rentang nilai N-Gain pada kelas eksperimen berkisar dari 31,00% hingga 86,00%, sedangkan pada kelas kontrol dari 0% hingga 33,00%, memperlihatkan bahwa peningkatan di kelas eksperimen lebih merata dan signifikan secara keseluruhan.

B. Saran

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

1. Bagi guru

Para guru disarankan memiliki bervariasi dalam penggunaan model pembelajaran, agar siswa tidak bosan dalam proses pembelajaran yang harus dilaksanakan.

2. Bagi siswa

Siswa sebaiknya memberikan masukan kepada guru apabila merasa proses pembelajaran yang mereka jalani tersa membosankan, siswa harus mampu membangun chemistry dengan guru agar belajar bisa jadi lebih menyenangkan.

3. Bagi peneliti lain

Bagi peneliti lain dapat menerapkan penelitian yang sejenis dengan penyempurnaan khususnya penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dapat diterapkan pada materi lainnya.

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

REFERENSI

- Abdullah, Ridwan (2014) Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi kurikulum 2013, Jakarta: Bumi Aksara.
- Al-Tabany, Trianto. (2017). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual. Jakarta: Kencana.
- Annafi, F. S. N., & Kurniawati, W. (2017). Meningkatkan Higher Order Thinking Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiiri pada Mata Pelajaran IPA. Pengembangan Perangkat Pembelajaran.
- Arends. (2007). Model Pembelajaran Problem Based Learning.Jakarta: Bumi Aksara
- Ariandi, Y. (2016). Analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan aktivitas belajar pada model pembelajaran PBL. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, X (1996).
- Arikunto, Suharsimi, Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi VI, Jakarta : PT Rineka Cipta, 2006.
- B. Weil, Joyce and Calhoun. 2000. Models Of Teaching. Newyork: A Person Education Company.
- Bintarto, R., & Hadisumarno, Surastopo (1991) Metode Analisa Geografi. Jakarta: LP3ES
- Depdiknas (2005) *Kamus Besar Bahasa Indonesia*,Balai Pustaka, Jakarta.
- Finkle dan Torp. (1995). Pembelajaran Berbasis Masalah Merupakan Pengembangan. Jakarta: Pustaka Populer. Obor.
- Hakim, L. N. (2022). Model pembelajaran problem-based learning (PBL) dalam pelajaran matematika di sekolah dasar. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 5, No. 6, pp. 1311-1316).
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hindiyati, K., Wirahayu, Y. A., Astina, I. K., & Soekamto, H. (2022). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media animasi terhadap kemampuan memecahkan masalah Geografi siswa. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(12), 1249-1259.



- 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.
- Jairina, S. N. I., Handoyo, B., & Astina, I. K. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mitigasi Bencana* (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- Kirkley, Jamie. (2003). *Principles for Teaching Problem Solving*. Plato Learning, Inc.
- Krulik, Stephen & Rudnick, Jesse A. (1995). *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Lestari, T. R. (2016). Model problem based learning terhadap kemampuan memecahkan masalah. *Jurnal Geografi Gea*, 15(1). <https://doi.org/10.17509/gea.v15i1.4181>.
- Mania, S. (2008). Observasi sebagai alat evaluasi dalam dunia pendidikan dan pengajaran. *Lentera Pendidikan*, 11(2), 220-233.
- Mauludiyah, A., Wirahayu, Y. A., Budijanto, B., & Suharto, Y. (2021). Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah Geografi untuk siswa SMA. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(11), 1210-1225.
- Polya, George. (1981). *Mathematical Discovery: On Understanding, Learning and Teaching Problem Solving* (Combined Edition). New York: John Wiley and Sons.
- Rusman. (2010). *Model Model Pembelajaran*. Bandung: Rajawali Pers.
- Santrock, J., W. (2011) *Psikologi Pendidikan* Jakarta, Kencana.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Sofyan, H. (2015). Metodologi pembelajaran kejuruan. Yogyakarta: Press UNY.
- Syah, Muhibbin (2005), *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wena, M. (2014). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Woa, K. M., Utaya, S., & Susilo, S. (2018). *Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan memecahkan masalah Geografi pada Siswa SMA* (Doctoral dissertation, State University of Malang).

Depdiknas, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta, 2005



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.

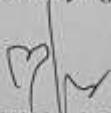
LAMPIRAN SURAT



© Huk

Lampiran 1. Lembar Disposisi

LEMBAR DISPOSISI

INDEKS BERKAS KODE	
Hal : Pengajuan Sinopsis Penelitian	
Tanggal : 19 Juni 2024	Nomor : 309 P.GEO.1/PP.12/IV/2024
Asal : Attala Muhammad Eryan	SIFAT :
Sinopsis Penelitian yang Berjudul: “Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Geografi di SMA Negeri 1 Tandun.”	DITERUSKAN KEPADA: Ketua Prodi P. Geografi Pembimbing: Fatmawati, M.Pd Pekanbaru, 19 Juni 2024 
Belum ada yang meneliti  Novi Harina, M.Pd NIK. 130019018	Roswati, S.Pd.I, M.Pd NIP.19760122 200710 2 001

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



Lampiran 2. Surat SK Pembimbing

UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
J. H. R. Soebartas No. 158 Km 10 Terusan Pekanbaru Riau 20283 Po. Box 1004 Tel. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web: www.fkt.unsuska.ac.id E-mail: fkt_unsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/11126/2024

Pekanbaru, 25 Juni 2024

Sifat Biasa

Lamp. -

Hal. *Pembimbing Skripsi*

Kepada

Yth. Yulia Novita, M.Pd

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

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

Nama : ATTALA MUHAMMAD ERVAN
NIM : 12111311051
Jurusan : Pendidikan Geografi
Judul : PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHKAN MASALAH GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 TANDUN
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

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

Wa s s a l a m
an. Dekan

Wakil Dekan I

Dr. Zarkash, M.Ag.

Telp. 0761-561647

Fax. 0761-561647

E-mail: fkt_unsuska@yahoo.co.id

IP. 19721017199703 1 004

Tembusan :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



© [Link](#)

Lampiran 3. Lembar ACC Proposal

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP EFEKTIFITAS BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI DI KELAS XI SMA NEGERI 1 TANDUN</p> <p> UIN SUSKA RIAU</p> <p><i>Ari Syauq Propose</i></p> <p>DISUSUN OLEH <u>ATTALA MUHAMMAD ERVAN</u> NIM. 12111311051</p> <p>PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGRI SULTAN SYARIF KASIM RIAU 1445 H / 2024 M</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

© [Link](#)



@ Link

Lampiran 4. Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Rasminnas Kav. 15 Tampan, Pekanbaru 28293 PO. BOX 1104 Tel. (0761) 3072207 Fax. (0761) 291238

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian
 - b. Penulisan Laporan Penelitian
2. Nama Pembimbing : **Yusia Novita, M.Pd**
a. Nomer Induk Pegawai (NIP) : **19680913 2001 2 001**
3. Nama Mahasiswa : **ARTIANDA, M. ERVAN**
4. Nomer Induk Mahasiswa : **1218311051**
5. Kegiatan : **Bimbingan proposal**

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1.	27 Juli 2024	Revisi Bab I		
2.	3 September 2024	Revisi Bab I		
3.	9 September 2024	Revisi Bab I & Bab II		
4.	21 September 2024	Revisi Bab II		
5.	28 September 2024	Revisi Bab III		
6.	29 September 2024	Revisi Bab III		
7.	30 September 2024	ACC. Proposal		

Pekanbaru, 24 Oktober 2024
Pembimbing,

Yusia Novita, M.Pd
NIP. 19680913 2001 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.

asim Riau



@ Link

Lampiran 5. Berita Acara Ujian Proposal

KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN كلية التربية والتعليم FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING	
Nama Nomor Induk Mahasiswa Hari / Tanggal Judul Proposal Penelitian	Aliqo Muhammad Iman 2111311051 Senin, 24 Februari 2025 Pengaruh Model pembelajaran problem Based Learning Terhadap Efektivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Geografi di Kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung.
NO	URAIAN PERBAIKAN
1.	Ternanya Rancu. (Tuduhnya Rancu) Konsep efektivitasnya belum nampak dijelaskan.
2.	Grand teori nya tidak ada.
3.	Konsep variabelnya yang belum jelas (Konsep & Efektivitasnya).
4.	Pemilihan relevansinya tidak ada.
5.	Latar belakang dan observasi

Pekanbaru, 24 Februari 2025

Pengaji I

Pengaji II

Dr. Muslim, M.Aq

Ammiqi . M.Si

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

sim Riau

- 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.



@ Huk

Lampiran 6. Perbaikan Ujian Proposal

UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077367 Fax. (0761) 211129

**PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa

ATTALA M. FEUAN

Nomor Induk Mahasiswa

12111311051

Hari/Tanggal Ujian

Selasa /24 Februari 2024

Judul Proposal Ujian

Pengembangan Model Problem Based Learning Terhadap
Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri di Ima
mogen & kandur

Isi Proposal

Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang
dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Nuzulun H. Ag.	PENGUJI I		
2.	Almeida W.S.I	PENGUJI II		

Mengetahui

a.n. Dekan
Wakil Dekan I

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

Pekanbaru, 24-02-2024
Peserta Ujian Proposal

ATTALA. M. FEUAN
NIM. 12111311051

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

Sim Riau



@ Huk

Lampiran 7. Surat Izin Pra Riset

**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. 105 Km. 10 Tanjung Pelek Riau 28230 PO. BOX 1004 Telp. (0701) 561647
Fax. (0701) 561647 Web: www.fkt.uinusa.ac.id E-mail: wista_uinusa@yahoo.co.id

Nomor	B-20968/Un.04/F.II.3/PP.00.9/2025	Pekanbaru, 18 September 2025
Sifat	Biasa	
Lamp.	-	
Hal	<i>Mohon Izin Melakukan PraRiset</i>	
Yth	Kepala SMA Negeri 1 Tandu di Tempat	

Assalamu'alaikum Warhmatullahi Wabarakatuh

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

Nama	:	Attala Muhammad Ervan
NIM	:	12111311051
Semester/Tahun	:	IX (Sembilan)/ 2025
Program Studi	:	Pendidikan Geografi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam,
a.n. Dekan
Wakil Dekan III
Dr. Jon Pamil, S.Ag., M.A.
NIP. 19710627 199903 1 002

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

* * * * *

sim 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.



@ Sim 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 8. Surat Rekomendasi Sekolah

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN**

SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 1 TANDUN

Alamat : Jl. Jenderal Sudirman No. 10 Tandun Kode Pos : 28554
 Email : smantandun@gmail.com Telp/HP : 08117519559
 NSS : 301140701001 NPSN : 10402954

AKREDITASI : A

Nomor : 400.3.8.1/SMAN 1 TDN/1/IX/2025/321
 Lam : 1 (Satu) Rangkap
 Hal : Izin Melakukan Prariset

Kepada Yth :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Di _____ Tempat

Assalamualaikum. Wr. Wb

Dengan hormat,
 Menindak lanjuti surat dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor : B-20968/Un.04/F.II.3/PP.00.9/2025 Tanggal 18 September 2025 Tentang Izin melakukan Prariset a/n :

Nama	: ATTALA MUHAMMAD ERVAN
NIM	: 12111311051
Semester / Tahun	: IX (Sembilan) / 2025
Program Studi	: Pendidikan Geografi
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui Yang bersangkutan melaksanakan Prariset/Penelitian di SMA Negeri 1 Tandun dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Tidak melakukan kegiatan menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Penelitian dan pengumpulan data.*
2. *Berpakaian sopan, mematuhi etika kantor/lokasi penelitian bersedia meninggalkan fotocopy Kartu Tanda Pengenal..*
3. *Memohon izin riset kepada Kepala Sekolah selaku pimpinan di SMA Negeri 1 Tandun.*
4. *Menyerahkan hasil riset 1 (satu) rangkap kepada SMA Negeri 1 Tandun.*

Demikian surat izin ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

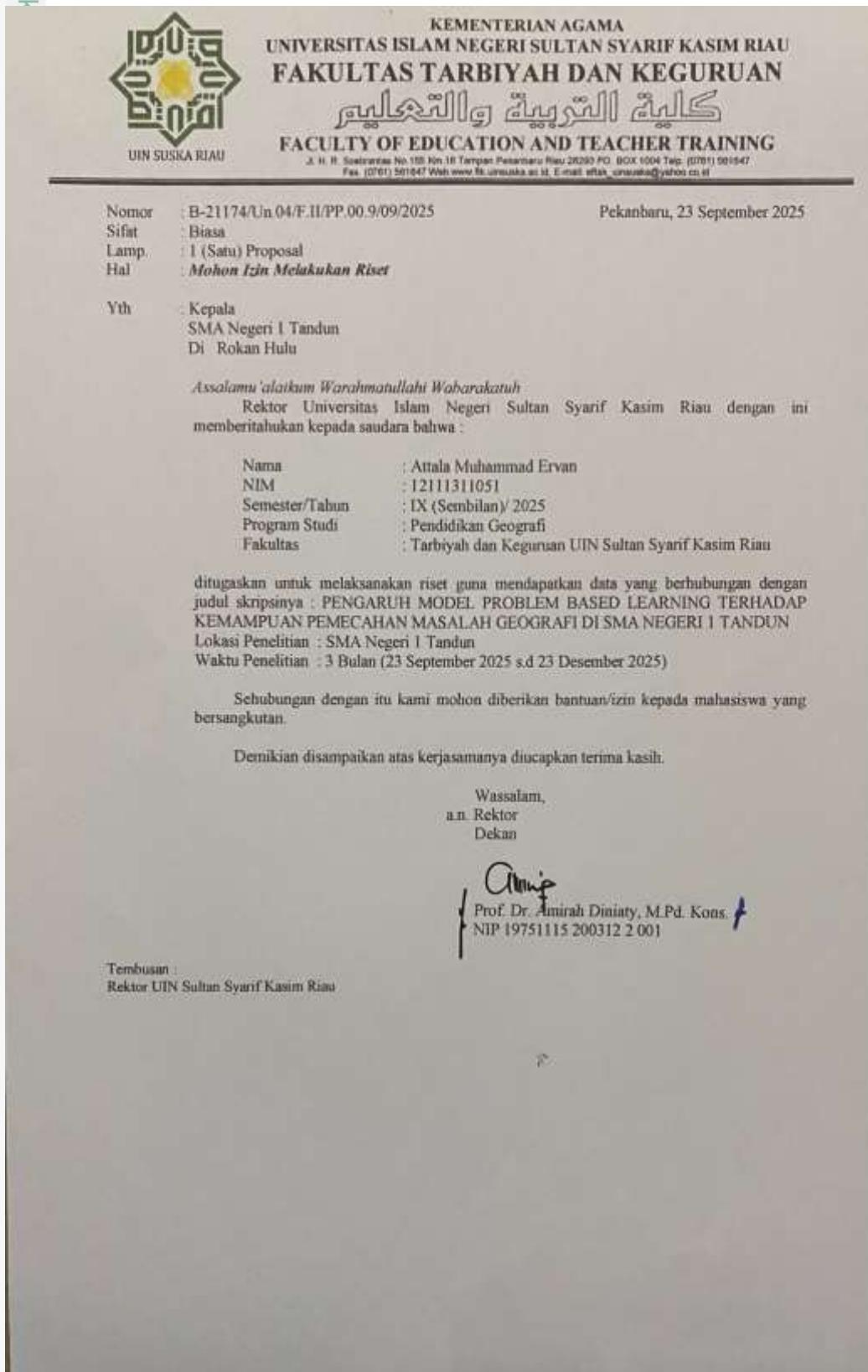
Tandatangan : 22 September 2025



STIRHO DAYATI, S.Pd., M.M.
 NIP 9231212 200502 2 001

@ Sim Riau

Lampiran 9. Surat Izin Riset



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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



@ Huk

Lampiran 10. Surat Selesai Melakukan Penelitian Skripsi

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN**

SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 1 TANDUN

Alamat : Jl. Jenderal Sudirman No. 10 Tandun
Email : sman1tandun@gmail.com
NSS : 301140701001

Kode Pos : 28554
Telp/HP : 08117519559
NPSN : 10402954

AKREDITASI : A

SURAT KETERANGAN
Nomor : 400.3.8.1/SMAN1TDN/1/X/2025/331

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Tandun Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau :

Nama	:	NURHIDAYATI, S.Pd., M.M
NIP	:	19731212 200502 2 001
Pangkat/Gol	:	Pembina Tk. 1 / IV B
Jabatan	:	Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	ATTALA MUHAMMAD ERVAN
NIM	:	12111311051
Semester	:	IX (Sembilan)/ 2025
Program Studi	:	Pendidikan Geografi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melakukan kegiatan Penelitian di SMA Negeri 1 Tandun Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau selama 1 (satu) Bulan terhitung pada tanggal 23 September 2025 sampai dengan 23 Oktober 2025 dengan judul penelitian :

"PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 TANDUN."

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tandu, 24 Oktober 2025



NURHIDAYATI, S.Pd., M.M
NIP. 19731212 200502 2 001

sim 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.



© Huk

Lampiran 11. Kegiatan Bimbingan Skripsi

KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN كلية التربية والتعليم FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING <small>Alamat : Jl. H. M. Sudarmadji Km. 15 Tamper Pekanbaru Riau 28290 PD. BQX 1944 Tel. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21128</small>				
KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA SKRIPSI MAHASISWA				
1.	Jenis yang dibimbing	:		
a.	Seminar usul Penelitian	:		
b.	Penulisan Laporan Penelitian	:		
2.	Nama Pembimbing	:	YUNIA NOVITA, M.Pd	
	a. Nomor Induk Pegawai (NIP)	:	19680713 20411 2 001	
3.	Nama Mahasiswa	:	ARTALA, M. EDUAR	
4.	Nomor Induk Mahasiswa	:	20134051	
5.	Kegiatan	:	Bimbingan skripsi	
No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1.	13 Oktober 2015	Bimbingan Babo IV		
2.	21 Oktober 2015	Revisi Babo IV		
3.	12 November 2015	Bimbingan Babo V		
4.	15 November 2015	Revisi Babo V		
	16 Desember 2015	Bimbingan abstrak		
	26 Desember 2015	Revisi abstrak		
	30 Desember 2015	ACC Skripsi		

Pekanbaru, 20 desember 2015
Pembimbing,

Yunia Novita, M.Pd
 NIP. 19680713 20411 2 001

UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

INSTRUMEN PENELITIAN



Lampiran 12. Modul Ajar

MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN INFORMASI UMUM

A. Identitas

Penyusun	: Attala Muhammad Ervan
Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Tandu
Mata Pelajaran	: Geografi
Fase/Semester/Kelas	: F/Ganjil/XI
T.P.	: 2025/2026
Domain CP	: Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam
Alokasi Waktu	: 2X45 menit (4 Pertemuan)

B. Kompetensi Awal

Pada akhir Fase F, peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, mengolah dan menganalisis, serta mengevaluasi secara keruangan tentang keuntungan posisi strategis wilayah Indonesia dan sumber daya alam; pola keanekaragaman hayati Indonesia dan dunia; kependudukan dan lingkungan hidup, kebencanaan, dan perubahan iklim. Peserta didik memahami kewilayahan dan pembangunan serta kerja sama antar wilayah yang terjadi.

C. Dimensi Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman dan bertakwa kepada tuhan YME dan beraklah mulia,
2. Berkebhinekaan Global,
3. bergotong-royong,
4. Mandiri,
5. Bernalar Kreatif,
6. Gotong Royong.

D. Sarana dan Prasarana

1. Ruang Kelas
2. Modul dan Buku
3. Media : Laptop, Video, PPT.
4. Alat dan Bahan : Laptop, papan tulis, alat tulis.
5. Sumber Belajar : Buku Geografi SMA/MA Kelas XI

E. Target Peserta Didik

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

F. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

G. Kata Kunci

Letak astronomis – letak geografis – letak geologis – Renewable Resources

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KOMPETENSI INTI**A. Capaian Pembelajaran/Tujuan Pembelajaran****Capaian Pembelajaran**

Peserta didik mampu memahami secara keruangan tentang keuntungan posisi strategis wilayah Indonesia dan sumber daya alam; pola keanekaragaman hayati Indonesia dan dunia; kependudukan; lingkungan hidup, kebencanaan, serta perubahan iklim. Peserta didik memahami kewilayahan dan pembangunan serta kerja sama antar wilayah yang terjadi

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mendeskripsikan potensi sumber daya alam indonesia,
2. Peserta didik mampu menunjukkan sebaran sumber daya alam indonesia,
3. Peserta didik mampu menganalisis pengelolaan sumber daya alam, dampak, dan permasalahannya, dan
4. Peserta didik mampu merancang secara sederhana pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

B. Pemahaman Bermakna

- Menghubungkan Konsep dengan fenomena Geografis Nyata: Dapat memuat contoh-contoh studi kasus atau fenomena geografis terkini yang terjadi di sekitar siswa, seperti potensi sumber daya alam Indonesia dan pengaruhnya terhadap kehidupan.
- Memperkenalkan Metode Penelitian yang relavan: jelaskan metode penelitian geografi yang sering digunakan, seperti survei, wawancara, atau pemetaan, dan sertakan latihan sederhana. Misalnya, siswa dapat berlatih membuat peta tematik sederhana atau melakukan survei singkat untuk memahami persebaran variabel tertentu dalam suatu populasi

C. Pertanyaan Pemantik

- Sebutkan apa saja potensi dari sumber daya alam Indonesia bagi kehidupan?
- Mengapa Indonesia disebut sebagai negara yang kaya sumber daya alam?
- Bagaimana cara masyarakat mengelola potensi sumber daya alam tersebut?

D. Kegiatan Pembelajaran**Petemuan Ke-**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran peserta 3. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya 2. Mengingatkan kembali materi prasyarat 	15”



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>dengan bertanya. Motivasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apabila materi/tema ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientasi Masalah Guru mempresentasikan skenario masalah 2. Mengorganisasi Siswa untuk Belajar Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok Setiap kelompok diberikan LKPD untuk menceatat hasil diskusi 3. Membimbing Penyelidikan Siswa mendiskusikan dengan skenario masalah yang telah diberikan Siswa mencari solusi dari permasalahan Guru berkeliling, mengamati, dan memberikan arahan. 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Kerja Presentasi Kelompok : Setiap kelompok menyajikan hasil diskusi mereka dengan presentasi Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan atau pernyataan. 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Guru dan siswa sama-sama merefleksikan materi Guru memberikan penghargaan untuk kelompok yang aktif dan solusi yang relevan. 	60"
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran pada pertemuan berlangsung 3. Guru beserta siswa menutup pembelajaran dengan do'a. 	15"



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pertemuan Ke-2		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran peserta 3. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya 2. Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. <p>Motivasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apabila materi/tema ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	15"
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientasi Masalah Guru mempresentasikan skenario masalah 2. Mengorganisasi Siswa untuk Belajar Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok Setiap kelompok diberikan LKPD untuk mencatat hasil diskusi 3. Membimbing Penyelidikan Siswa mendiskusikan dengan skenario masalah yang telah diberikan Siswa mencari solusi dari permasalahan Guru berkeliling, mengamati, dan memberikan arahan. 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Kerja Presentasi Kelompok : Setiap kelompok menyajikan hasil diskusi mereka dengan presentasi Kelompok lain diberi kesempatan 	60"



© 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.

Petemuan Ke-3		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran peserta 3. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya 2. Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. <p>Motivasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apabila materi/tema ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	15"
Inti	<p>1. Orientasi Masalah Guru mempresentasikan skenario masalah</p> <p>2. Mengorganisasi Siswa untuk Belajar Siswa dibagai menjadi beberapa</p>	60"

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>kelompok Setiap kelompok diberikan LKPD untuk mencatat hasil diskusi</p> <p>3. Membimbing Penyelidikan Siswa mendiskusikan dengan skenario masalah yang telah diberikan Siswa mencari solusi dari permasalahan Guru berkeliling, mengamati, dan memberikan arahan.</p> <p>4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Kerja Presentasi Kelompok : Setiap kelompok menyajikan hasil diskusi mereka dengan presentasi Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan atau pernyataan.</p> <p>5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Guru dan siswa sama-sama merefleksikan materi Guru memberikan penghargaan untuk kelompok yang aktif dan solusi yang relevan.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran pada pertemuan berlangsung 3. Guru beserta siswa menutup pembelajaran dengan do'a. 	15"
Petemuan Ke-4		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran peserta 3. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya 	15"



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>2. Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.</p> <p>Motivasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apabila materi/tema ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	
Inti	<p>1. Orientasi Masalah Guru mempresentasikan skenario masalah</p> <p>1. Mengorganisasi Siswa untuk Belajar Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok Setiap kelompok diberikan LKPD untuk mencatat hasil diskusi</p> <p>2. Membimbing Penyelewikan Siswa mendiskusikan dengan skenario masalah yang telah diberikan Siswa mencari solusi dari permasalahan Guru berkeliling, mengamati, dan memberikan arahan.</p> <p>3. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Kerja Presentasi Kelompok : Setiap kelompok menyajikan hasil diskusi mereka dengan presentasi Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan atau pernyataan.</p> <p>4. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Guru dan siswa sama-sama merefleksikan materi Guru memberikan penghargaan untuk kelompok yang aktif dan solusi yang relevan.</p>	60”
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran pada pertemuan berlangsung 3. Guru beserta siswa menutup pembelajaran dengan do'a. 	15”



© Hak cipta milik U
nska 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.

Assesmen
E,
Afektif : Observasi, Kerjasama dan Kedisiplinan
Kognitif : Tes Tertulis dan Quis

Guru Geografi

Asniatul Warda, S.pd
197509302003122003

Mengetahui

Tandu, 23 Juli 2025

Attala Muhammad Ervan
12111311051



© 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 11. Lembar Opservasi

LEMBAR OBSERVASI					
LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN					
PROBLEM BASED LEARNING					
I. Identitas Nama : ATTALA, H. ERUAN Mata Pelajaran : PENDIDIKAN GEOGRAFI Materi : POTENSI SDA & PENGETAHUAN TERHADAP KEMERDEKAAN Kelas/Semester : XI / GANTIL					
II. Pengamatan					
NO	Aspek yang di Amati	Skor			
		1	2	3	4
1	Guru telah melakukan persiapan sebelum memulai pelajaran				✓
2	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam dan bertanya kabar siswa. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa. Guru mengecek presensi siswa pada pertemuan itu. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Guru memotivasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Guru menggalih pengetahuan awal siswa tentang materi yang akan dipelajari. 				✓
3	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah Guru memberikan penjelasan tentang materi Guru membentuk kelompok diskusi Guru menyajikan masalah - yang harus dipecahkan siswa Guru melakukan cek per kelompok untuk membantu organisasi tugas siswa Guru mengatur penggunaan waktu untuk diskusi kelas dengan tepat Guru membimbing siswa menggunakan sumber seperti, buku dan internet Guru membimbing dan memotivasi siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai Guru mengarahkan perhatian siswa pada materi yang dihadapi pada masing-masing kelompok Guru melakukan cek pada tiap kelompok 				✓



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	untuk memantau kegiatan siswa dalam kelompok		
•	Guru mengusahakan agar setiap siswa dalam kelompok terlibat aktif dalam investigasi		
•	Guru merangsang interaksi antar siswa dengan pertanyaan		
4	Kegiatan Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk menyiapkan hasil diskusi yang akan dipresentasikan • Guru memotivasi dan menganjurkan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran • Guru merangsang interaksi antar-siswa pada saat diskusi kelas berlangsung • Guru mengajukan pertanyaan yang relevan untuk membantu siswa dalam menemukan jawaban dari permasalahan yang didiskusikan • Guru memberikan klarifikasi terhadap permasalahan yang telah didiskusikan • Guru secara klasikal meminta siswa untuk memberikan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan • Guru mengevaluasi hasil penyelidikan siswa terkait masalah yang diteliti 		✓
5	Suasana Kelas		
	<ul style="list-style-type: none"> • Antusias siswa • Antusias guru • Kesesuaian dengan RPP 		✓ ✓ ✓
6	Jumlah	104	
7	Rata-Rata	140	
8	Hasil Observasi Guru	60,49%	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

1 = Kurang (tidak dilakukan, tidak sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu)

2 = Cukup (dilakukan, tidak sesuai aspek, tidak afektif, tidak tepat waktu)

3 = Baik (dilakukan, sesuai aspek, afektif, tidak tepat waktu)

4 = Sangat Baik (dilakukan, sesuai aspek, afektif, tepat waktu)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 12. Kisi-Kisi Soal

KISI-KISI INSTRUMEN SOAL TEST PEMECAHAN MASALAH

SATUAN PENDIDIKAN:

MATA PELAJARAN : GEOGRAFI

KELAS/SEMESTER : XI/ GANJIL

TAHUN AJARAN : 2025/2026

CAPAIAN PEMBELAJARAN:

1. Keterampilan Proses

Peserta didik mampu mengamati fenomena geosfer di Indonesia dan/atau dunia, membuat pertanyaan untuk menggali informasi secara mendalam tentang fenomena geosfer fisik atau sosial. Selain itu, peserta didik mampu mengumpulkan informasi, melakukan observasi secalangsung atau studi literasi,mendokumentasikan, menganalisis dan menarik simpulan dari informasi yang diperoleh serta mengomunikasikannya dalam bentuk peta sederhana atau menggunakan aplikasi digital, grafik, infografis, dan/atau tabel. Peserta didik mampu merefleksikan informasi, hasil observasi, dan hasil dokumentasi yang diperoleh serta mengomunikasikannya ke media yang tersedia. Peserta didik merencanakan projek lanjutan secara kolaboratif dalam rangka meningkatkan pemahaman terhadap kerja sama antarwilayah di Indonesia

2. Pemahaman Konsep

Pada akhir fase, Peserta didik mampu memahami secara keruangan tentang keuntungan posisi strategis wilayah Indonesia dan sumber daya alam; pola keanekaragaman hayati Indonesia dan dunia; kependudukan; lingkungan hidup, kebencanaan, serta perubahan iklim. Peserta didik memahami kewilayahan dan pembangunan serta kerja sama antar wilayah yang terjadi

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN:

1. Peserta didik menganalisis permasalahan sumber daya alam Indonesia dan pengaruhnya terhadap kehidupan

Tujuan Pembelajaran	Indikator Capaian	Indikator	Penjabaran Indikator	Indikator Soal	No
---------------------	-------------------	-----------	----------------------	----------------	----

© Hak Cipta

Soal		Pemecahan Masalah	Pembelajaran	Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang
1	Siswa dapat mendefenisikan permasalahan-permasalahan yang terkait	Siswa mampu mengenali dan menentukan masalah yang akan dipecahkan	Mendefenisikan masalah	Siswa mampu mendeskripsikan potensi sumber daya alam Indonesia, Mampu menunjukkan sumber daya alam Indonesia dan mampu menganalisis pengelolaan sumber daya alam, dampak dan permasalahannya
2	Siswa dapat merumuskan permasalahan utama berkaitan dengan SDA dalam konteks keruangan	Siswa mampu menyimpulkan dan memilah informasi yang relevan untuk memahami masalah secara mendalam	Mengidentifikasi masalah	Mengemukakan hubungan sebab-akibat terkait problematika SDA
3	Mengeksplotasi berbagai solusi dari penegasan berspektif terkait permasalahan pengelolaan SDA	Siswa mampu mencari alternatif solusi melalui <i>Brainstorming</i> dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang	Mengeksplotasi solusi	Menganalisis dampak dan pengelolaan permasalahan SDA
4	Siswa mampu menentukan faktor yang tepat untuk	Siswa mampu menilai satu faktor paling beresiko	Menganalisis faktor krusial	

			argumentasi yang relevan	permasalahan terkait pengelolaan SDA	
© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Merancang secara sederhana pengelolaan SDA yang berkelanjutan	Melihat kembali dan mengevaluasi	Siswa mampu memeriksa dan mengevaluasi hasil dari solusi yang telah ditetapkan untuk memastikan evektifitasnya	Mengevaluasi kebijakan atau perencana yang ada terkait pengelolaan SDA berkelanjutan	5



Indikator Soal	Pernyataan	Pertanyaan	Rambu-Rambu Jawaban	Bobot Soal
<p>Siswa mendefenisikan permasalahan-permasalahan yang terkait</p> <p>a. Pengertian hukum dan undang-undang b. Pengertian hukum dan undang-undang</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>b. Pengertian hukum dan undang-undang hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p</p>	<p>Siswa mendefenisikan masalah yang teridentifikasi dari artikel yang di sediakan.</p>	<p>Analisis faktor penyebab terjadinya problematika deforestasi hutan di Kalimantan!</p>	<p>Seperti yang kita tahu deforestasi di Kalimantan terjadi disebabkan oleh beberapa faktor utama:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alih fungsi hutan menjadi perkebunan sawit: Perubahan besar-besaran hutan menjadi lahan perkebunan mengurangi tutupan hutan secara permanen. • Penebangan liar: Penebangan kayu tanpa izin menimbulkan kerusakan ekosistem karena tidak ada upaya reboisasi. • Aktivitas tambang: Pertambangan yang tidak ramah lingkungan merusak tanah, mencemari air, dan meninggalkan lahan kritis. <p>Jadi, dari beberapa faktor tersebut menunjukkan adanya penyebab utama deforestasi yang mana membuat hutan Kalimantan terus-menerus mengalami kerusakan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Jawaban memenuhi indikator diberi nilai 20 - Jawaban memenuhi setengah indikator diberi nilai 10 - Jawaban tidak berkaitan dengan indikator maka diberi nilai 2 - Dan jawaban yang tidak diisi maka diberi nilai 0



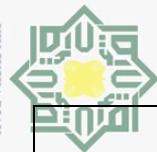
Siswa dapat merumuskan permasalahan utama berkaitan dengan SDA dalam konteks keruangan Hukum Diindungi Undang-Undang Dalam mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penerbitan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kepentingan publik lainnya yang wajar. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa	Siswa dapat merumuskan atau menjelaskan penyebab deforestasi hutan di Kalimantan dan informasi yang relevan untuk memahami masalah tersebut	Berdasarkan data deforestasi di Kalimantan (1990–2023), analisis hubungan antara alih fungsi hutan menjadi perkebunan sawit dengan kerusakan ekosistem di Kalimantan!	Data KLHK menunjukkan bahwa sepanjang 1990–2023 luas hutan di Kalimantan berkurang dari 40,8 juta hektar menjadi 25 juta hektar, atau kehilangan sekitar 15 juta hektar. Alih fungsi hutan menjadi perkebunan sawit menjadi salah satu penyebab utama karena menggantikan hutan yang kaya keanekaragaman hayati dengan tanaman monokultur. Akibatnya, banyak flora dan fauna endemik kehilangan habitatnya, keseimbangan ekosistem terganggu, serta muncul masalah lingkungan seperti banjir yang di sebabkan oleh kurangnya fungsi resapan air, kekeringan, dan peningkatan emisi karbon yang di sebabkan oleh pembakaran/penebangan dalam skala besar yang dampaknya memperburuk pemanasan global.	- Jawaban memenuhi indikator diberi nilai 20 - Jawaban memenuhi setengah indikator diberi nilai 10 - Jawaban tidak berkaitan dengan indikator maka diberi nilai 2 - Dan jawaban yang tidak diisi maka diberi nilai 0
Mengeksplorasi berbagai solusi dari penegasan	Siswa mampu untuk mencari alternatif solusi	Evaluasi solusi alternatif pemecahan permasalahan	Beberapa solusi yang dapat dilakukan antara lain:	- Jawaban memenuhi indikator diberi



Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Satellite Islamic University

<p>berspektif permasalahan pengelolaan SDA</p> <p>a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber: b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis dalam bentuk apapun tanpa</p>	<p>terkait permasalahan pengelolaan SDA</p> <p>a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber: b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis dalam bentuk apapun tanpa</p>	<p>terkait pemecahan masalah yang telah dikemukakan</p> <p>a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber: b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis dalam bentuk apapun tanpa</p>	<p>untuk kasus deforestasi di hutan Kalimantan. dan apa yang dapat kalian kemukakan untuk pemecahan masalah tersebut?</p> <p>a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber: b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis dalam bentuk apapun tanpa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penegakan hukum: yang tegas terhadap pelaku penebangan liar dan pembukaan lahan ilegal. • Pembatasan izin: alih fungsi hutan, terutama untuk perkebunan sawit skala besar. • Pengelolaan hutan berkelanjutan: misalnya dengan hutan tanaman rakyat atau agroforestri. • Pendidikan lingkungan bagi pihak masyarakat, agar mereka turut menjaga kelestarian hutan. <p>Jadi, menurut saya pemecahan masalah ini tidak hanya menjadi tanggung jawab individu, tetapi juga perlu keterlibatan dari 3 pihak pemerintah, masyarakat dan pihak swasta agar hasilnya lebih efektif.</p>	<p>nilai 20</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jawaban memenuhi setengah indikator diberi nilai 10 - Jawaban tidak berkaitan dengan indikator maka diberi nilai 2 - Dan jawaban yang tidak diisi maka diberi nilai 0
<p>Siswa mampu menentukan faktor yang tepat untuk permasalahan terkait pengelolaan SDA</p> <p>a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber: b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis dalam bentuk apapun tanpa</p>	<p>Siswa mampu untuk menetapkan faktor yang paling beresiko untuk tindakan pemecahan masalah</p> <p>a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber: b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis dalam bentuk apapun tanpa</p>	<p>dari tiga faktor penyebab utama deforestasi (sawit, penebangan liar, tambang), analisis mana yang menurutmu paling berbahaya bagi</p> <p>a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber: b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis dalam bentuk apapun tanpa</p>	<p>Dari tiga faktor utama tersebut, faktor alih fungsi hutan menjadi perkebunan sawit yang dapat dikatakan paling berbahaya. Alasannya, karena hutan</p> <p>a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber: b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis dalam bentuk apapun tanpa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Jawaban memenuhi indikator diberi nilai 20 - Jawaban memenuhi setengah indikator diberi nilai 10 	



<p style="text-align: center;">© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin dan menyebutkan sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian dan kerja ilmiah, penyusunan laporan, p b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dan menyebutkan sumber.</p>

<p>Mengevaluasi kebijakan atau perencanaan yang ada terkait pengelolaan SDA berkelanjutan</p>	<p>Siswa mampu memeriksa dan mengevaluasi hasil dari solusi yang telah ditetapkan serta mengenalisasi kesiaptifitas SDA terkait pemecahan masalah</p>	<p>keberlanjutan hutan, dan jelaskan alasannya!.</p>	<p>yang berubah menjadi perkebunan sawit akan kehilangan fungsi ekologisnya secara permanen. Yang mana menyebabkan Keanekaragaman hayati tidak akan bisa kembali seperti semula, berbeda dengan hutan yang ditebang atau ditambang yang masih berpeluang dipulihkan melalui rehabilitasi dari beberapa pihak tetapi yang lebih tepat mengarah terhadap pihak yang bersangkutan. Oleh karena itu, perkebunan sawit skala besar merupakan ancaman terbesar bagi keberlanjutan hutan Kalimantan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Jawaban tidak berkaitan dengan indikator maka diberi nilai 2 - Dan jawaban yang tidak diisi maka diberi nilai 0
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

lapangan?

- **Partisipasi masyarakat meningkat** – karena mereka yang paling tahu dampaknya langsung.
- **Libatkan pihak independen untuk menilai** – supaya hasil evaluasinya jujur dan objektif.

Indikator Keberhasilan yang Dapat Digunakan:

- **Kategori:**
Lingkungan
- **Indikator:**
 - Penurunan laju kerusakan lingkungan:
Misalnya penurunan jumlah area yang terdegradasi atau berkurangnya pencemaran air dan tanah
 - Kenaikan luas area rehabilitasi atau reboisasi yang berhasil:
Mengukur keberhasilan



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

program pemulihan lingkungan
 - Meningkatnya keanekaragaman hayati lokal:
 Misalnya, kembalinya satwa atau tumbuhan endemik

- **Kategori:**
Sosial
- **Indikator:**
 - Penurunan konflik lahan atau sumber daya:
 Indikasi bahwa pengelolaan dilakukan secara adil dan transparan

Kesimpulan:
 Evaluasi keberhasilan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan **tidak cukup hanya dilihat dari jumlah pohon yang ditanam atau peraturan yang dibuat.** Harus ada **indikator nyata di lapangan**, baik dari sisi **lingkungan, sosial, maupun ekonomi.** Dengan evaluasi yang rutin dan

berbasis data, pemerintah dan masyarakat bisa mengetahui apakah arah pengelolaan sumber daya sudah benar, serta memperbaiki kekurangan secara bertahap.

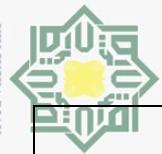
Jadi, Jika indikator-indikator tersebut tercapai, maka dapat dikatakan bahwa pengelolaan sumber daya alam sudah menuju arah yang lebih baik.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 13. Soal Pretest & Posttest

Kelas/Semester : XI/2
 Mata Pelajaran : Geografi
 Waktu :

Petunjuk Pengerjaan Soal:

- a. Baca pertanyaan dengan teliti sebelum menjawab.
- b. Jawablah setiap pertanyaan dengan jelas dan lengkap, menggunakan bahasa yang baik dan benar.
- c. Jawablah berdasarkan pemahaman anda sendiri.
- d. Hindari menyalin teks dari sumber lain tanpa memahami isinya.
- e. Pastikan tulisan mudah dibaca, hindari kesalahan ejaan dan tata Bahasa.
- f. Periksalah kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan!

Problematika Sumber Daya Kehutanan di Kalimantan

Sumber daya kehutanan merupakan salah satu potensi sumber daya alam di Indonesia. Sumber daya tersebut tersebar luas hingga di Pulau Kalimantan. Dalam beberapa dekade telah terjadi deforestasi dan mengubah fungsi lahan di hutan Kalimantan. Yang mana hutan mengalami problematika utama yang muncul adalah maraknya alih fungsi hutan menjadi perkebunan sawit, penebangan liar, serta aktifitas tambang yang tidak ramah lingkungan, sehingga mengancam keberlanjutan ekosistem hutan Kalimantan (Nusantara2023). Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), sepanjang 1990-2023 luas hutan di Kalimantan terus menyusut; pada tahun 1990 tercatat sekitar 40,8 juta hektar, sementara pada tahun 2023 tersisa sekitar 25 juta hektar, artinya dalam kurun 30 tahun terjadi kehilangan hutan sekitar 15 juta hektar. (Persentase kehilangan hutan tersebut setara dengan ±37% dari luas hutan Kalimatan pada 1990). Akibatnya, tidak hanya flora dan fauna yang terancam punah, tetapi juga terjadi peningkatan emisi karbon dari sektor kehutanan (kontribusi deforestasi terhadap emisi karbon nasional tercatat sekitar 17-20% pertahun menurut laporan KLHK, dengan pelepasan karbon dari Kalimantan menyumbang sekitar 40% dari total emisi sektor kehutanan nasional).



Sumber: Spot deforestasi dalam konsesi PT Mayawana Persada di Kalimantan Barat. [-0.924587 , 109.941413] Auriga Nusantara Juli 2023.

Soal

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

1. Analisis faktor penyebab terjadinya problematika deforestasi hutan di Kalimantan!
2. Berdasarkan data deforestasi di Kalimantan (1990–2023), analisis hubungan antara alih fungsi hutan menjadi perkebunan sawit dengan kerusakan ekosistem di Kalimantan!
3. Evaluasi solusi alternatif pemecahan permasalahan untuk kasus deforestasi di hutan Kalimantan. dan apa yang dapat kalian kemukakan untuk pemecahan masalah tersebut?
4. dari tiga faktor penyebab utama deforestasi (sawit, penebangan liar, tambang), analisis mana yang menurutmu paling berbahaya bagi keberlanjutan hutan, dan jelaskan alasannya!
5. Evaluasi keberhasilan penerapan solusi tersebut? dan analisis indikator yang dapat digunakan untuk menilai idealisme pengelolaan sumber daya alam sudah lebih baik?

Selamat mengerjakan!!



Lampiran 14. Lembar Validasi Validator Validator 1 (dosen)

VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH					
Validator ke 1 Nama : Almegi, M.Si. Pendidikan : S2 - Ilmu Geografi Bidang Keahlian : Geografi Pembangunan Wilayah Asal Instansi : Pend. Geografi UIN Suska Riau					
Pemilik Instrumen Nama : Attafa Muhammad Ervan NIM : 12111311051 Jurusan : Pendidikan Geografi Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan Universitas : UIN Suska Riau					
Petunjuk : <ol style="list-style-type: none"> 1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan pemecahan masalah pada materi potensi sumber daya alam Indonesia dan pengaruh terhadap kehidupan. 2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini. 					
No. Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	
		Konstrukt	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓
	Bahasa	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓	✓	
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 1					
2	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	
		Konstrukt	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓	✓	

Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 2					
3	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
		Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 3					
4	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
		Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 4					
5	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
		Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
	Bahasa	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 5					



© |

Sim 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.

Penilaian validasi (umum) Butir Soal 5

Pekanbaru, 16/9/2025

Validator Dosen

A handwritten signature in black ink.

Almegi, M.Si
NIP. 19900114 20190310 6



Validator 2 (dosen)

VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Validator ke 2

Nama : Hendra Saputra, M.Pd
 Pendidikan : Geologi dan Pengembangan Tanah
 Bidang Keahlian : Pendidikan Geografi
 Asal Instansi : Fakultas Geografi UIN Suska Riau

Pemilik Instrumen

Nama : APPALA MUHAMMAD ERVAN
 NIM : 111191051
 Jurusan : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas : UIN Suska Riau

Petunjuk :

- Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan pemecahan masalah pada materi potensi sumber daya alam Indonesia dan pengaruh terhadap kehidupan.
- 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 yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Konstruks	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 1					
2	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Konstruks	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		

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.



© |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 2					
3	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Bahasa	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 3					
4	Konten Ilmu	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Konstruks	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 4					
5	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Bahasa	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		



© |

sim 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.

Penilaian validasi (umum) Butir Soal 5

Pekanbaru, 2025

Validator Dosen

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Hendra Saputra".
Hendra Saputra, M.Pd
NIP.



Validator 3 (dosen)

VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Validator ke 3

Nama : ADRI MULYAR
 Pendidikan : ST. Pendidikan Geografi
 Bidang Keahlian : Pendidikan Geografi dan Regional
 Asal Instansi : UIN SUSKA RIAU.

Pemilik Instrumen

Nama : ARIANDA MUHAMMAD ERWAN
 NIM : 12113101
 Jurusan : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas : UIN SUSKA Riau

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan pemecahan masalah pada materi potensi sumber daya alam Indonesia dan pengaruh terhadap kehidupan.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

No. Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	
	Konstruks	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓	✓	
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 1					
2	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	
	Konstruks	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓	✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 2				

3	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Bahasa	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 3					

4	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Bahasa	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 4					

5	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Bahasa	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 5					



© |

sim 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.

Penilaian validasi (umum) Butir Soal 5

Pekanbaru, 2025

Validator Dosen

Adhi Muhanjar, M.Pd
NIP. 19911229 2025051 001



Validator 4 (dosen)

VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Validator ke 4

Nama : Hesti Eka Atmika, M.Pd
 Pendidikan : Sosroto, Sosial
 Bidang Keahlian : Pend. Sosroto UIN Suska Riau
 Asal Instansi :

Pemilik Instrumen

Nama : Astora, Muhammad, Pwan
 NIM : 12-11311051
 Jurusan : Pendidikan Sosroto
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas : UIN Suska Riau

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan pemecahan masalah pada materi potensi sumber daya alam Indonesia dan pengaruh terhadap kehidupan.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

No. Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	
	Konstruks	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	
	Bahasa	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
		Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		

Penilaian validasi (umum) Butir Soal 1

2	Konten ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	
	Konstruks	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 2					
3	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Bahasa	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 3					
4	Konten Ilmu	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Konstruks	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 4					
5	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Bahasa	Rambu-rambu jawaban 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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penilaian validasi (umum) Butir Soal 5

Pekanbaru, 2025

Validator Dosen

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Hutri Rizki Amelia".

Hutri Rizki Amelia, M.Pd
NIP.

asim Riau



Validator 5 (guru)

VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Validator ke 5

Nama : AENIATUL WARDA
 Pendidikan : S1 Geografi
 Bidang Keahlian : Geografi
 Asal Instansi : STKIP PGRI PADANG

Pemilik Instrumen

Nama : ATRIA Muhamad Ervan
 NIM : 12.11.13.11051
 Jurusan : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas : UIN Suska Riau

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (Validasi) terhadap tes kemampuan pemecahan masalah pada materi potensi sumber daya alam Indonesia dan pengaruh terhadap kehidupan.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan untuk memberikan tanda cek (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

No. Soal	Aspek	Indikator	Penilaian Pakar		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Konstruks	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		
	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓		
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 1					
2	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
		Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓		
	Konstruks	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓		
		Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Bahasa	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 2					
3.	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	
	Bahasa	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	
4.	Konten Ilmu	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓	✓	
	Konstruks	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓	✓	
	Bahasa	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 3					
5.	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	
	Konstruks	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	
	Bahasa	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓	✓	
Penilaian validasi (umum) Butir Soal 4					
5.	Konten Ilmu	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	
	Konstruks	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	
	Bahasa	Rambu-rambu jawaban pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan soal	✓	✓	
5.	Konten Ilmu	Bobot nilai pada rubrik penilaian sudah sesuai dengan tingkat ketercapaian jawaban soal	✓	✓	
	Konstruks	Rumusan kalimat pada soal dan rubrik penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓	✓	
	Bahasa	Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator *Pemecahan masalah*	✓	✓	



© |

Asim 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.

Penilaian validasi (umum) Butir Soal 5

Pekanbaru, 2025

Validator Guru

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Asniatul Warda".
Asniatul Warda, M.Pd
NIP. 197509302003121003



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.

DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN

© 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.



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



© 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.



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.



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.



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Attala Muhammad Ervan, lahir pada tanggal 13 Agustus 2003 di Pekanbaru. Anak pertama dari dua bersaudara, Putra dari Bapak Ivan Ulya Lubis, dan Ibu Ernifal. Penulis melanjutkan pendidikan di SDN 013 Tandun dan lulus pada tahun 2015. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di PONPES Serambi Mekkah Padang Panjang,

dan lulus pada tahun 2018. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di SMA Negeri 1 Tandun dan lulus pada tahun 2021. Selanjutnya, penulis melanjutkan Pendidikan pada jenjang perguruan tinggi dengan mengambil studi Pendidikan Geografi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur Mandiri. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2024 di desa Sungai Gantang, Kecamatan Kempas, Kabupaten Indragiri Hilir dan melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di Pondok Pesantren Islamic Centre Al-Hidayah Kampa. Penulis melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Tandun dengan judul skripsi “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah Geografi di SMA Negeri 1 Tandun”.