

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR GEOGRAFI
SISWA KELAS X DI SMA NEGERI 1 SUMBERPUCUNG KABUPATEN
MALANG**

SKRIPSI



Oleh

Yusy Fahmia Suryadi

NIM. 18130039

**JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG 2023**

HALAMAN SAMPUL

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR GEOGRAFI SISWA KELAS X DI
SMA NEGERI 1 SUMBERPUCUNG KABUPATEN MALANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri
Maulana Malik Ibrahim Malang Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh : Yusy Fahmia Suryadi

NIM : 18130039

**JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS X SMA NEGERI 01 SUMBERPUCUNG**

Oleh

Yusy Fahmia Suryadi

NIM:18130039

**Telah Disetujui Oleh,
Dosen Pembimbing**



**Nur Cholifah, M.Pd
NIP. 199203242019032023**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan IPS**



**Dr. Alfiana Yuli Elfiyanti, MA
NIP. 197107012006042001**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS X SMA NEGERI 1 SUMBERPUCUNG KECAMATAN
SUMBERPUCUNG KABUPATEN MALANG**

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Yusy Fahmia Suryadi (18130039)

Telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 21 Desember 2023 dan dinyatakan

LULUS

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian

Ketua Sidang

Mohammad Miftahusyai' An, M.Sos

NIP.197801082014111001

Sekretaris Sidang

Nur Cholifah, M.Pd

NIP.199203242019032023

Pembimbing

Nur Cholifah, M.Pd

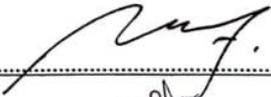
NIP.199203242019032023

Penguji Utama

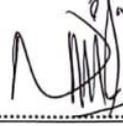
Drs. M. Yunus, Msi

NIP.196903241996031002

Tanda Tangan





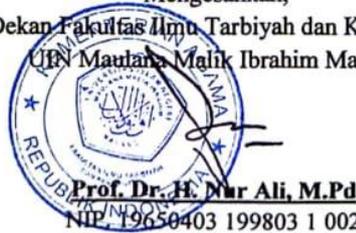




Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yusy Fahmia Suryadi

NIM : 18130039

Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Judul : Pengaruh *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 20 November 2023

Yang Menyatakan,



Yusy Fahmia S
NIM. 18130039

HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING

Nur Cholifah, M.Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Yusy Fahmia Suryadi

Malang, 20 November 2023

Lamp : -

Yang Terhormat
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan (FITK)
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Di Malang

Assalamualikum Wr. Wb

Sudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi sisi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Yusy Fahmia Suryadi
NIM : 18130039
Jurusan : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning
Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar
Siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung, Kabupaten Malang

Maka, selaku pembimbing kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan dan untuk diujikan. Demikian, untuk dimaklumi adanya.
Wassalamualaikum Wr. Wb

Pembimbing,



Nur Cholifah, M.Pd
NIP. 199203242019032023

MOTTO

“Selalu ada harga untuk sebuah proses, nikmati saja lelahnya, lebarkan lagi rasa sabarnya. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa dengan apa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti akan bisa kau ceritakan”.

(Yfs tiktok)

Aku memerintahkan kalian untuk berpikir, karena berpikir adalah awal dari segala kebaikan.

(HR. Imam Ali bin Abi Thalib)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT, yang telah memberi kami nikmat, rahmat, dan karunia serta dukungan dari orang-orang terkasih sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, untuk itu penulis persembahkan skripsi ini kepada :

Terimakasih kepada **Ibu Djumaiyah dan Bapak Tasiman** selaku orang tua tercintaku yang selalu memberikan do'a, dukungan baik segi materiil dan immateriil, kasih sayang, serta kekuatan dan bimbingan yang menemani setiap perjalanan hidup sehingga penulis diberi kemudahan dan kelancaran oleh Allah SWT dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kepada kakak tercinta **Joni Hermansyah & kakak ipar Agustin L**, adik keduaku **Putri Ayustria**, adik ketigaku **Ardi Alfiano**, dan ponakan saya **Naura** yang sudah menemani setiap kesempatan, dan selalu sigap menghibur setiap gundah gulana penulis datang.

Kepada nenek saya tercinta **Mbah Warti**, dan **Alm. Mbah Riadi** yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada cucu kesayangannya, yang selalu mengkhawatirkan cucunya, serta mencurahkan segala perhatian, semoga nenek diberikan kesehatan dan keberkahan rizki oleh Allah.

Dosen Pembimbing, **Ibu Nur Cholifah, M.Pd** yang selalu memberikan nasihat dan bimbingan dukungan, arahan, serta semangat kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini. Terimakasih atas jasa ibu, waktu serta nasehat nya.

Muhammad Aidil Musthafa, orang terkasih yang telah menemani perjalanan penulis, sigap meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan pendukung yang selalu hadir dalam setiap proses penyelesaian skripsi ini. Terimakasih atas pengorbananya selama ini.

Terimakasih untuk sahabat-sahabat tersayang, **Floriant Abby NF, Stevi Wulandari, Sukma Ayu, Nur Al-Fadil** yang sudah menemani, memberikan support, hiburan dan memberikan bantuan dalam setiap keadaan sampai penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur kami panjatkan atas kehasrat Allah yang maha kuasa, atas rahmatnya serta karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktunya, sholawat serta salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di akhirat nanti. Syukur selalu terucapkan karena nikmat yang diberikan dari Allah yang maha kuasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung”**.

Adapun dibuatnya skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan serat dukungan, baik secara moril maupun materiil. Oleh karena itu ungkapan rasa berterima kasih ini penulis tujukan untuk :

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, MA selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ibu Dr. Alfiana Yuli Efianti, MA selaku ketua jurusan Pendidikan IPS Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ibu Nur Cholifah, M,Pd selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan saran, arahan dan bimbingan yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak H. Mokhammad Yahya, M.A., Ph.D selaku wali dosen yang telah membantu serta memberikan motivasi hingga selesainya proses skripsi ini.
6. Ibu Anida, S.Pd selaku Guru Pendidikan IPS SMA Negeri 01 Sumberpucung, dan seluruh siswa kelas X IPS 1 dan X IPS 2 SMA Negeri 1 Sumberpucung yang telah memberikan bantuan, support, dan bimbingan selama penelitian ini berlangsung.
7. Seluruh siswa-siswi kelas X jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang sudah membantu peneliti menyelesaikan seluruh prosesi kegiatan penelitian.

8. Bapak ibu dosen Jurusan Pendidikan IPS Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
9. Seluruh staf Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah membantu melancarkan administratif.
10. Kepada kedua orang tua , Ibu Djumaiyah dan Bapak Tasiman beserta keluarga yang selalu memberikan dukungan serta doa dalam setiap langkah penulis. Selesaiannya skripsi ini saya dedikasikan kepada terkhususnya orang tua saya karena sudah bekerja keras dan berusaha memberikan yang terbaik untuk saya, gelar sarjana ini juga akan mengantarkan mimpi orangtua dan saya sebagai tanda perjuangan yang tidak akan pernah sia-sia untuk didapatkan.
11. Untuk seluruh keluarga besar bapak Dr. Saiful Amin dan Ibu Sari Dewi, mas Akbar, mbak Dea, dan adik Hanin, terimakasih sudah menjadi motivator saya serta memberikan segala bentuk bantuan, nasehat baik, dan segala wejangan yang memberi saya semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
12. Kepada orang terkasih saya setelah orang tua dan keluarga saya, Muhammad Aidil Musthafa yang selalu sigap dalam setiap keadaan saya dari bantuan tenaga, pikiran dan waktu yang diberikan sampai terselesainya skripsi ini.

Skripsi ini tentunya masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu harapan penulis dapat diberikan kritik dan saran yang mendukung serta memberi manfaat bagi penelitian selanjutnya.

Malang, 20 November 2023

Penulis

Yusy Fahmia Suryadi

NIM. 18130039

ABSTRAK

Suryadi, Yusy Fahmia. 2023. Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas X Di SMA Negeri 1 Sumberpucung. Skripsi, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pembimbing: Nur Cholifah, M.Pd

Kata Kunci: Model *Discovery Learning*; Kemampuan Berpikir Kritis; Hasil Belajar Geografi

Model *discovery learning* diasumsikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa Model pembelajaran ini memungkinkan siswa dapat aktif di dalam pembelajaran, sehingga mereka akan jauh lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru. Pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran dengan model *discovery learning* mempunyai efek yang lebih baik bagi siswa. Selama pembelajaran dengan *discovery learning*, siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menalar, dan melatih kemampuan kognitif mereka untuk mencari solusi masalah.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung. 2) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung. 3) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen kuasi dengan desain *pretest-posttest control group*. Subyek penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung, dengan kelas X IPS 1 sebagai kelas kontrol sebanyak 34 siswa dan kelas X IPS 5 sebagai kelas eksperimen sebanyak 34 siswa. Data kemampuan berpikir kritis menggunakan instrumen berupa kuesioner, sedangkan data hasil belajar

menggunakan tes. Analisis data dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung, dengan nilai sig sebesar $0,013 < 0,05$. 2) Model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung, dengan nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$. 3) Model pembelajaran *discovery learning* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung, dengan nilai sig. sebesar $0,010 < 0,05$.

ABSTRACT

Suryadi, Yusy Fahmia. 2023. The Effect of Discovery Learning Model on Critical Thinking Ability and Geography Learning Outcomes of Class X Students at SMA Negeri 1 Sumberpucung. Thesis, Department of Social Science Education, Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang.

Supervisor: Nur Cholifah, M.Pd

Keywords: Discovery Learning Model; Critical Thinking Skills; Geography Learning Outcomes

The discovery learning model is assumed to be able to improve critical thinking skills and student learning outcomes. This learning model allows students to be active in learning, so they will understand the material presented by the teacher much better. The knowledge gained through learning with the discovery learning model has a better effect on students. During discovery learning, students can improve their critical thinking skills, reasoning, and train their cognitive abilities to find problem solutions.

This study aims to 1) determine the effect of discovery learning model on critical thinking skills of State Senior High School 1 Sumberpucung students. 2) To find out the effect of discovery learning model on learning outcomes of State Senior High School 1 Sumberpucung students. 3) To find out the effect of discovery learning model on critical thinking ability and learning outcomes of State Senior High School 1 Sumberpucung students.

This type of research is a quasi-experiment with pretest-posttest control group design. The subjects of this study were students of State Senior High School 1 Sumberpucung, with class X IPS 1 as the control class of 34 students and class X IPS 5 as the experimental class of 34 students. Data on critical thinking skills used instruments in the form of questionnaires, while data on learning outcomes used tests. Data analysis in this study was normality test, homogeneity test, and Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) test.

The results showed that 1) the discovery learning model affects the critical thinking skills of class X students of State Senior High School 1 Sumberpucung, with a sig. value of 0.013 <0.05. 2) The discovery learning model affects the learning outcomes of students in class X State Senior High School 1 Sumberpucung, with a sig. value of 0.000 <0.05. 3) The discovery learning model can affect critical thinking skills and learning outcomes of grade X students of State Senior High School 1 Sumberpucung, with a sig. value of 0.010 < 0.05.

مستخلص البحث

سوريادي، يوسي فهيميا. 2023. تأثير نموذج التعلم الاستكشافي على قدرات التفكير الناقد ونتائج تعلم الجغرافيا لدى طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية I سومبيربوجوع. البحث الجامعي، قسم تربية العلوم الإجتماعية. كلية علوم التربية والتعليم. جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرفة: نور خليفة، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: نموذج التعلم بالاكتشاف، القدرة على التفكير الناقد، مخرجات تعلم الجغرافيا

من المفترض أن يكون نموذج التعلم بالاكتشاف قادرًا على تحسين مهارات التفكير النقدي ونتائج تعلم الطلاب، ويتيح نموذج التعلم هذا للطلاب أن يكونوا نشطين في التعلم، حتى يتمكنوا من فهم المواد التي يقدمها المعلم بشكل أفضل بكثير. المعرفة المكتسبة من خلال التعلم باستخدام نموذج التعلم بالاكتشاف لها تأثير أفضل على الطلاب. أثناء التعلم باستخدام التعلم الاستكشافي، يمكن للطلاب تحسين تفكيرهم النقدي واستدلالهم وقدراتهم المعرفية لإيجاد حلول للمشكلات.

يهدف هذا البحث (1) لتعريف أثر نموذج التعلم بالاكتشاف على قدرات التفكير الناقد لدى طلاب مدرسة الثانوية الحكومية I سومبيربوجوع. (2) لتعريف أثر نموذج التعلم بالاكتشاف على نتائج تعلم الطلاب في مدرسة الثانوية الحكومية I سومبيربوجوع. (3) لتعريف أثر نموذج التعلم بالاكتشاف على مهارات التفكير الناقد ونتائج تعلم الطلاب في مدرسة الثانوية الحكومية I سومبيربوجوع.

هذا النوع من الأبحاث هو شبه تجربة بتصميم المجموعة الضابطة للاختبار القبلي والاختبار البعدي. كان موضوع هذا البحث طلاب مدرسة الثانوية الحكومية سومبيربوجوع، حيث كان الفصل العاشر لعلوم الاجتماعية I هو الفصل الضابط الذي يضم 34 طالبًا والفصل العاشر لعلوم الاجتماعية 5 كفصل تجريبي يضم 34 طالبًا. تستخدم بيانات القدرة على التفكير النقدي أدوات في شكل استبيانات، بينما تستخدم بيانات نتائج التعلم الاختباريات. تحليل البيانات في هذا البحث هو اختبار الحالة الطبيعية، واختبار التجانس، واختبار تحليل التباين متعدد المتغيرات (MANOVA).

وتظهر نتائج البحث أن (1) يؤثر نموذج التعلم بالاكتشاف على مهارات التفكير النقدي لدى طلاب الصف العاشر في مدرسة الثانوية الحكومية I سومبيربوجوع، بقيمة sig. يساوي $0,013 > 0,05$. (2) يؤثر نموذج التعلم بالاكتشاف على نتائج التعلم لطلاب الصف العاشر في مدرسة الثانوية الحكومية I سومبيربوجوع، بقيمة sig. يساوي $0,000 > 0,05$. (3) يستطيع لنموذج التعلم بالاكتشاف أن يؤثر على مهارات التفكير النقدي ونتائج التعلم لطلاب الصف العاشر في مدرسة الثانوية الحكومية I سومبيربوجوع، بقيمة sig. يساوي $0,010 > 0,05$.

PEDOMAN PENTRANSLITTAN ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	= a	ز	= z	ق	= q
ب	= b	س	= s	ك	= k
ت	= t	ش	= sy	ل	= l
ث	= ts	ص	= sh	و	= m
ج	= j	ض	= dl	ن	= n
ح	= h	ط	= th	و	= w
خ	= kh	ظ	= zh	ه	= h
د	= d	ع	= '	ء	= ,
ذ	= dz	غ	= gh	ي	= y
ر	= r	ف	= f		

B. Vokal Panjang

Vokal (a) = â

Vokal (i) = ĩ

Vokal (u) = ũ

C. Vokal Ditong

= Awؤ

= Ayأي

= Ūؤ

= ئأي

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING.....	vi
MOTTO	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xiii
PEDOMAN PENTRANSLITTAN ARAB LATIN	xvi
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Hipotesis penelitian	9
F. Ruang Lingkup Penelitian	9
G. Originalitas penelitian.....	10
H. Definisi Operasional	17
I. Sistematika pembahasan.....	19
BAB II KAJIAN PUSTAKA	21
A. Model Pembelajaran Discovery Learning.....	21

1.	Model Pembelajaran	21
2.	Discovery Learning.....	22
3.	Tujuan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	25
4.	Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i>	26
5.	Kelebihan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	28
6.	Kekurangan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	29
B.	Kemampuan Berpikir Kritis	29
1.	Pengertian Berpikir Kritis.....	29
2.	Indikator Berpikir Kritis	32
3.	Berpikir Kritis Dalam Perspektif Islam	33
C.	Hasil Belajar Siswa	35
D.	Geografi	37
E.	Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa	39
F.	Kerangka berpikir	40
BAB III METODE PENELITIAN		42
A.	Lokasi Penelitian	42
B.	Pendekatan Dan Jenis Penelitian	42
C.	Variabel Penelitian	44
1.	Variabel Bebas.....	44
2.	Variabel Terikat	44
D.	Subjek Penelitian	44
E.	Data Dan Sumber Data	45
F.	Instrumen Penelitian	46
G.	Teknik Pengumpulan Data	47
Teknik pengumpulan data dengan beberapa cara yaitu:		47
1.	Test.....	47
2.	Observasi	49
4.	Dokumentasi	52

H.	Uji Validitas Dan Realibilitas	53
1.	Uji Validitas	53
2.	Uji Reliabilitas	55
I.	Analisis Data	56
1.	Uji Normalitas.....	57
2.	Uji Homogenitas	57
3.	Uji Manova	57
J.	Prosedur Penelitian	59
BAB IV	61
A.	Paparan Data	61
B.	Hasil Penelitian	66
1.	Paparan data dan Nilai	66
2.	Analisis Data Penelitian.....	71
BAB V	74
1.	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung	74
B.	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung	78
C.	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung	83
BAB VI	86
A.	Kesimpulan	86
D.	Saran	87
BIODATA PENULIS	130

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Originalitas Penelitian.....	14
Tabel 2.2 Tabel Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	32
Tabel 3.1 Desain Rancangan dan Penelitian	43
Tabel 4.1 Jumlah siswa dan kelas di SMA Negeri 1 Sumberpucung	61
Tabel 4.2 Jumlah kelas per angkatan dan jumlah kelas yang digunakan.....	62
Tabel 4.3 Perhitungan Nilai Uji Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis Siswa... 68	
Tabel 4.4 Nilai Uji Deskriptif Hasil Belajar Siswa.....	70
Tabel 4.5 Nilai Uji Normalitas.....	71
Tabel 4.6 Nilai Uji Homogenitas	71
Tabel 4.7 Uji Manova	72
Tabel 4.8 Uji Manova	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	41
Gambar 3.1 Diagram alur prosedur penelitian.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penelitian.....	95
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	95
Lampiran 3 Validasi Ahli Materi	97
Lampiran 4 RPP Kelas Eksperimen.....	98
Lampiran 5 RPP Kelas Kontrol.....	104
Lampiran 6 PPT	109
Lampiran 7 Soal Kemampuan Berpikir Kritis	110
Lampiran 8 Soal Hasil Belajar Siswa.....	113
Lampiran 9 Nilai Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	115
Lampiran 10 Nilai Instrumen Hasil Belajar Siswa	116
Lampiran 11 Uji Validitas Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Kritis	117
Lampiran 12 Uji Validitas Instrumen Soal Hasil Belajar Siswa.....	118
Lampiran 13 Uji Reliabilitas Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Kritis.....	120
Lampiran 14 Uji Reliabilitas Instrumen Soal Hasil Belajar Siswa	121
Lampiran 15 Nilai Prestes Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol	122
Lampiran 16 Nilai Prestest Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	122
Lampiran 17 Nilai Pretest Posttest Hasil Belajar Kelas Control.....	124
Lampiran 18 Nilai Prestest Posttest Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	125
Lampiran 19 Dokumentasi.....	126

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses yang ditunjukkan guna membantu dalam mengembangkan ketrampilannya dan menghadapi setiap perubahan-perubahan yang terjadi. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan berarti belajar sedemikian rupa sehingga siswa secara aktif mengembangkan keterampilan mereka kerohanian keagamaan, disiplin diri, akhlak mulia, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dalam pendidikan.¹ Berdasarkan kutipan di atas, pendidikan sangat penting untuk pengembangan keterampilan seseorang yang memiliki kekuatan spiritual keagamaan, disiplin diri, akhlak, kecerdasan serta kemampuannya.

Kurikulum adalah perangkat pendidikan yang penting, karena pendidikan dan kurikulum saling berkaitan. Sebagai perbandingan, kurikulum ibarat jantung dari tubuh manusia. Ketika jantung masih bekerja dengan baik, tubuh bekerja dengan baik pula. Begitu juga dengan kurikulum dan pendidikan. Jika kurikulum berjalan lancar dan juga didukung oleh komponen-komponen yang efektif, maka kurikulum akan terlaksana dengan efektif dan akan mencetak siswa yang baik. Menurut Kurinasi dkk. kunci dalam implementasi kurikulum adalah masalah kesiapan pendidik atau guru. Masalah guru dianggap penting karena jika guru tidak

¹ Yusmanto. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Bernyanyi di Madrasah Ibtidaiyah, jurnal vol 2. no 3. 2018.

siap menerapkan kurikulum baru, sekalipun dengan kurikulum yang baik, tidak akan membawa perubahan apapun dalam dunia pendidikan nasional².

Kurikulum yang digunakan di SMA Negeri 1 Sumberpucung adalah K13. Pada kurikulum ini peserta didik diberdayakan untuk lebih berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, dimana guru nantinya akan menjadi fasilitator. Guru harus mampu mendukung siswa dengan berbagai model pembelajaran yang menarik. Berdasarkan temuan peneliti yang disampaikan oleh guru SMA Negeri 1 Sumberpucung, guru biasanya memilih model pembelajaran tradisional, misalnya model pembelajaran ceramah. Namun pada model pembelajaran ini, aktivitas belajar siswa dinilai berkurang karena peran guru cenderung lebih besar dibandingkan dengan siswa itu sendiri. Pada penelitian ini cenderung menyoroti permasalahan mengenai model pembelajaran yang diterapkan oleh guru, terutama pada mata pelajaran Geografi dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa dengan pemilihan model pembelajaran yang sesuai.

Geografi adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan sosial yang secara empiris, konseptual, sistematis yang mempelajari fenomena alam dan fenomena yang mempengaruhi proses dan kondisi sosial. Bintaro berpendapat bahwa geografi adalah ilmu yang mempelajari bumi dan semua isinya³. Dalam pembelajaran geografi, siswa disuguhkan artefak geografis berupa materi, konsep, prinsip, dan teori dari perspektif ekologi dan kewilayahan dalam konteks keruangan. Pada mata pelajaran Geografi, siswa sering merasa bosan dikarenakan mata pelajaran Geografi

² Imas Kurinasi, dkk. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep Dan Penerapan* (Surabaya: Kata Pena, 2014).

³ Hendro Murtianto, *Modul Belajar Geografi*, (Jurusan pendidikan geografi fakultas ilmu pengetahuan sosial universitas pendidikan Indonesia 2008) hlm. 1.

cenderung lebih ke materi. Sehingga guru mapel Geografi di SMA Negeri 1 Sumberpucung ini biasa menyelingi dengan mengadakan diskusi saat pembelajaran pagi hari dan mengadakan kuis saat pembelajaran siang hari. Hal ini bertujuan untuk menambah semangat belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa saat pembelajaran berlangsung.

Berpikir merupakan bentuk dari proses belajar yang dilalui oleh siswa. Menurut Arifin, berpikir merupakan tindakan visual dan subyektif tumpang tindih. Proses ini terjadi ketika akumulasi konsep dan objek dalam pikiran, pergerakan perhatian terjadi sebagai akibat dari pengaruh eksternal yang membentuk pemikiran, penalaran, keputusan, serta aktivitas memperluas gagasan yang diketahui untuk memecahkan masalah⁴ terkait dengan informasi yang disampaikan oleh guru mata pelajaran Geografi, rata rata siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung ini mengalami kesulitan dalam pendalaman materi, hal ini terlihat dari siswa yang sering mengandalkan informasi melalui jejaring sosial. Selain itu, siswa mengalami masa transisi dari jenjang SMP ke jenjang SMA dan *culture shock* akibat adanya pandemi *covid-19*, yang mengakibatkan mereka harus belajar online dari rumah. Dampak yang kemungkinan dapat terjadi adalah penurunan kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis, karena pemahaman siswa dalam memahami materi berkurang.

Berdasarkan pengamatan peneliti yang dilakukan di kelas X IPS 1 pada saat proses pembelajaran Geografi berlangsung menunjukkan kemampuan berpikir

⁴ Arifin dan Mulyati, *Strategi Belajar Mengajar Kimia, Prinsip dan Aplikasinya Menuju Pembelajaran yang Efektif* (Bandung: JICA IMSTEP UPI Bandung, 2000), hlm. 2.

kritis rata-rata siswa dinilai masih tergolong minimum (rendah). Hal tersebut dibuktikan ketika pemberian soal tes kepada siswa dikelas X IPS 1 hanya satu siswa (2,1%) yang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis, kategori sedang 2 siswa (3,7%), kategori rendah 13 siswa (18,8%), sedangkan kategori sangat rendah 19 siswa (18,2%). Pada saat melakukan observasi peneliti juga mengamati sikap dan perilaku siswa didalam kelas. Dari keseluruhan siswa mereka cenderung mengandalkan penggunaan internet, serta kurang spesifik dalam menjawab soal, hal tersebut dibuktikan pada hasil jawaban siswa yang kurang tepat dengan pertanyaan yang diajukan. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Hasil belajar tentunya sangat bergantung pada proses belajarnya. Proses akan berjalan dengan baik apabila penunjang pembelajaran terpenuhi. Menurut Oemar Hamalik hasil belajar merupakan bukti seseorang pelajar yang ditunjukkan dengan perubahan perilaku menyimpang menjadi lebih baik, dari yang tidak mengerti menjadi mengerti. Terbukti bahwa hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Geografi sebagai obyek penelitian kurang baik.⁵ Adapun beberapa alasan yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah dari pengamatan peneliti pada saat observasi berlangsung yaitu siswa merasa bosan dan kurang tertarik pada mata pelajaran Geografi. Kurangnya minat belajar siswa, serta siswa yang selalu mengandalkan jejaring internet sebagai acuan jawaban mereka. Berdasarkan fakta yang ada dialapangan bahwa perilaku diaatas berdampak negatif bagi siswa seperti resiko akan ketinggalan materi pelajaran. Dengan ketinggalan pelajaran siswa tidak

⁵ Agustin Sukses Dakhi, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa". Jurnal *Education and development* Institut Pendidikan Tapanuli Selatan, Vol 8. No 2. 2020. hlm. 468.

mengerjakan ujian secara maksimal, kemudian akan terlihat hasil yang dicapai siswa tidak memenuhi standar kecukupan (Kkm). Fakta lapangan yang dapat dilihat dari hasil belajar siswa ketika mengerjakan UTS semester ganjil (Ujian Tengah Semester) rata-rata yang mendapat nilai 78-100 (22%) dengan siswa berjumlah 8 anak, siswa yang mendapat nilai 60-78 (30,6%) berjumlah 11 anak. Siswa yang mendapat nilai 40-60 (47,4%) berjumlah 17 anak. Dengan rata-rata nilai diatas dapat dikatakan hasil belajar siswa masih rendah dan membutuhkan inovasi baru. Melihat hal ini, guru berusaha memberikan solusi dengan mengambil pendekatan pada siswa mereka sendiri. Salah satu cara untuk melakukan ini adalah dengan memilih model pembelajaran yang menarik, seperti model *Discovery Learning*.

Penerapan model *Discovery Learning* mengharuskan siswa terlibat secara aktif dalam menemukan konsepnya sendiri sehingga hasil yang didapatkan akan bertahan lama. Kedudukan guru hanya sebagai mentor dalam kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan. Tujuan dari situasi tersebut adalah untuk mengubah kegiatan *teacher centered learning* menjadi kegiatan *student centered learning*.⁶ Dengan adanya peran yang aktif dalam pembelajaran siswa dapat menelaah materi yang diberikan oleh pengajar, sehingga bisa mempengaruhi hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan. Pemilihan model pembelajaran ini disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan kemampuan siswa. Bruce Joyce

⁶ Fadriati, "A Model of Discovery Learning Based - Text Book of Character and Islamic Education : An Accuracy Analysis of Student Book in Elementary School", JURNAL TA'DIB, Vol 20 (2). 2017. Hlm. 192.

menyatakan bahwa setiap model pembelajaran mengarah pada proses pembelajaran yang membantu siswa mencapai dan mempertahankan tujuan pembelajaran.⁷

Menurut Bruner, pembelajaran *discovery learning* dapat mendorong/meningkatkan ketrampilan siswa untuk berpikir secara analitik atau mendalam, menalar, dan meningkatkan ketrampilan kognitif untuk menyelesaikan masalah. Dengan demikian, pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran akan lebih melekat pada diri siswa. Pembelajaran lebih bermakna bagi siswa ketika mereka fokus dan berpartisipasi secara spontan, hal tersebut sejalan dengan pendapat Jarolimek dalam Etin Solihatin dan Raharjo yang menyatakan bahwa kesesuaian tenaga pendidik dalam menetapkan model dan strategi yang digunakan dalam proses pembelajaran memiliki pengaruh kepada kinerja dan hasil belajar anak didik.⁸ Guru dituntut untuk bisa menggunakan model pembelajaran yang menarik. Namun juga harus memberi siswa ruang untuk menjadi lebih kreatif dan penuh perhatian selama proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan tujuan K-13 yang menjadikan siswa ikut serta dalam kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hal tersebut, peran guru pada kurikulum 2013 sebagai pembimbing dan motivator serta menyempurnakan penjelasan materi kepada peserta didik di akhir.

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah diatas peneliti tertarik untuk meneliti model pembelajaran *Discovery Learning* dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Materi yang dipilih dalam penelitian yaitu materi Atmosfer. Judul yang digunakan oleh peneliti berdasarkan latar belakang

⁷ Aminah Rehalat, *Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi*, Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial, Volume 23, No. 2, 2014.

⁸ Etin Solihatin dan Raharjo, *Cooperative Learning; Analisis Model Pembelajaran IPS* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), Hlm .01.

adalah “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang”.

B. Rumusan masalah

1. Apakah model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Kelas x SMA Negeri 1 Sumberpucung?
2. Apakah model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas x SMA Negeri 1 Sumberpucung?
3. Apakah model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas x SMA Negeri 1 Sumberpucung?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas x SMA Negeri 1 Sumberpucung.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas x SMA Negeri 1 Sumberpucung.
3. Mengetahui model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas x SMA Negeri 1 Sumberpucung.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini mampu memberikan nilai teoritis untuk guru SMA Negeri 1 Sumberpucung khususnya guru geografi agar dapat memilih

metode pembelajaran yang lebih kreatif. Selain manfaat teoretis, manfaat praktis juga diharapkan dari penelitian ini, misalnya:

1. Bagi peneliti
 - a. Meningkatkan ilmu pengetahuan serta memperluas wawasan bagi peneliti mengenai model pembelajaran mandiri dengan menggunakan model *Discovery Learning*.
 - b. Dapat memecahkan masalah yang sedang diteliti.
2. Bagi guru
 - a. Bisa memperluas referensi dalam menentukan model pembelajaran pada mata pelajaran Geografi.
 - b. Bisa menambah kemampuan guru dalam menggunakan model yang tepat sasaran, salah satunya menggunakan model *Discovery Learning*.
 - c. Dapat mengembangkan ide kreatif guru dalam memilih model pembelajaran.
3. Bagi siswa
 - a. Diharapkan dengan adanya model pembelajaran *Discovery Learning* dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang diberikan.
 - b. Membantu siswa untuk lebih berpikir kritis dan kreatif dalam memahami materi.
 - c. Dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam memahami materi.

4. Bagi lembaga sekolah
 - a. Meningkatkan mutu pendidikan sekolah.
 - b. Memberikan tambahan referensi dalam menentukan model pembelajaran.

E. Hipotesis penelitian

Hipotesis yang dapat diambil dari latar belakang penelitian di atas:

Ho₁ : Model *Discovery Learning* tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

Ha₁ : Model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

Ho₂ : Model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis Di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

Ha₂ : Model *Discovery Learning* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

Ho³ : Model *Discovery Learning* tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

Ha³ : Model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

F. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang lingkup penelitian

- a. Ruang lingkup/topik penelitian ini yaitu model *Discovery Learning* untuk mengukur ke mampuan berpikir kritis dan hasil belajar Geografi siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung.
- b. Subyek penelitian ini meliputi siswa siswi yang ada SMA Negeri 1 Sumberpucung, yaitu kelas X IPS 1 sebagai kelas eksperimen/kelas percobaan dengan menerapkan model *Discovery Learning* dan X IPS 2 sebagai kelas kontrol dengan menerapkan model konvensional/tradisional yang diterapkan oleh guru pendidik melalui metode ceramah, diskusi, penugasan dan lain sebagainya.

2 Batasan Penelitian

- a. Pembatasan pada penelitian ini yaitu mata pelajaran Geografi dengan topik atmosfer
- b. Keterampilan berpikir kritis/analitik dan pengukuran hasil belajar yang didapatkan dari pemberian soal-soal tes (*pretest* dan *posttest*).

G. Originalitas penelitian

Tentunya dalam melihat originalitas penelitian perlu perbandingan antara skripsi yang ditulis peneliti dengan penelitian terdahulu. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya kesamaan topik/kajian yang sama. Meskipun penelitian ini meninjau dari penelitian sebelumnya, penelitian ini tetap mempertahankan orisinalitas penelitian sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui aspek apa saja yang memisahkan penelitian peneliti dengan penelitian sebelumnya. Diantara penelitian terdahulu adalah sebagai berikut :

1. Penelitian oleh Muhammad Rizky, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta dalam skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Sosiologi siswa Kelas X SMA Negeri 29 Jakarta⁹. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Sosiologi siswa. Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian *quasi experiment* dengan desain *Post-test only control design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa penggunaan metode hasil belajar menggunakan metode *Discovery Learning* lebih tinggi dibanding dengan menggunakan metode konvensional. Dengan ditunjukkan dari hasil rata-rata belajar siswa sebesar 77,63 untuk kelas eksperimen dan 71,8 untuk kelas kontrol.
2. Penelitian dari Ade Payosi, Institut Agama Islama Negeri (Iain) Bengkulu dalam skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.”Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif, dengan model *quasi experimen*. Menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Teknik analisis data menggunakan Separated Varians. Hasil dari penelitian Ade Payosi bahwa terdapat pengaruh

⁹ Muhammad Rizky, Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Sosiologi siswa Kelas X SMA Negeri 29 Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Skripsi. Th. 2015.

penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar pendidikan kewarganegaraan siswa kelas IV SD Negeri 14 Bermani liri Kabupaten Kepahiang.¹⁰

3. Radiatunnisa, Universitas Islam Negeri Mataram dalam skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Kritis Siswa Kelas VII Di Dusun Karang Kebon Barat”.¹¹” Penelitian ini merupakan jenis penelitian Quasi Eksperimen. Dengan desain penelitian Pretes-Postes Control Goup Design. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Sampling Insidental*. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan kritis siswa kelas VII di Dusun Karang Kebon Barat pada materi pencemaran lingkungan.”
4. Putu Irmayanti Christy, Nengah Bawa Atmadja, I Putu Sriartha, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Ips Dan Kemampuan Kritis Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp)”¹².” Adapun tujuan pada penelitian tersebut yaitu pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap hasil belajar dan kritis secara bersamaan; pengaruh model pembelajaran *Guided*

¹⁰ Ade Payosi, Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery learning* Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.Skripsi. th .2020.

¹¹ Radiatunnisa, Universitas Islam Negeri Mataram,Pengaruh Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Kritis Siswa Kelas VII Di Dusun Karang Kebon Barat,Skripsi. 2021.

¹²Putu Irmayanti Christy, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Ips Dan Kemampuan Kritis Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp), Universitas Pendidikan Ganesha,Singaraja dengan,Skripsi. 2019.

Discovery Learning terhadap hasil belajar; dan pengaruh model pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap kritis. Penelitian ini dilakukan dengan metode Quasi Eksperimen dan menggunakan desain penelitian kontrol post-test-only. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor data kemampuan kritis yang mengikuti model pembelajaran Guided Discovery Learning rata-rata 83,75 dan berada pada interval X yang lebih besar dari 75.

5. Septi Susanti, Jayanti, Arief Kuswidanarko Universitas PGRI Palembang dalam jurnal yang berjudul “Indonesia Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD.”¹³ Penelitian ini bertujuan (1) ada tidaknya pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Pemulutan yang diajar dengan menggunakan model *Discovery Learning* (2) Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada siswa kelas V SD Negeri 2 Pemulutan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu *True Experimental Design* dengan menggunakan bentuk tes *Pretest-Posttest Control Group Design*. Hasil uji hipotesis diperoleh harga t-hitung 3,569 sedangkan t-tabel 2,021 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar

¹³ Septi Susanti, Jayanti, Arief Kuswidanarko, 2022, Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD, Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan, vol. 6. No. 1.

Matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada kelas V SD Negeri 2 Pemulutan.

Tabel 1.1 Originalitas Penelitian

No	Nama Peneliti, Judul, Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Originalitas Penelitian
1.	Nama peneliti : Muhammad Rizky, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Dengan judul Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Sosiologi siswa Kelas X SMA Negeri 29 Jakarta. Tahun Terbit : 2015 Bentuk: Skripsi.	Pembahasan yang dibahas sama-sama model <i>Discovery Learning</i> . Variabel sama yaitu hasil belajar siswa Persamaan penggunaan metode Quasi Eksperimen Persamaan jenis penelitian yaitu kuantitatif. Penggunaan post-pre test pada proses pembelajaran	- Penelitian ini hanya menggunakan satu variabel yaitu hasil belajar sosiologi, sedangkan pada peneliti ada 2 variable kemampuan berpikir kritis/kreatif dan hasil belajar. -Objek dan lokasi penelitian yang berbeda	Dalam penelitian ini berfokus pada pengembangan model pembelajaran <i>discovery leaning</i> terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Sumberpucung dalam mapel Geografi. Dengan metode kuantitatif. Tujuan dari penelitian pengembangan model <i>Discovery Learning</i> yaitu melihat adanya pengaruh model pembelajaran <i>discovery leaning</i> terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Sumberpucung.
2.	Nama Peneliti :Ade Payosi, Institut Agama Islam Negeri (Iain) Bengkulu, dengan judul: Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Pendidikan	Sama-sama mempunyai variabel model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dan hasil belajar. Jenis penelitian sama-sama kuantitatif	Pada peneliti terdapat 2 variabel yakni berpikir kritis/analitik dan hasil belajar, sedangkan pada penelitian Ade Payosi hanya memiliki variabel hasil belajar siswa.	<i>Learning</i> yaitu melihat adanya pengaruh model pembelajaran <i>discovery leaning</i> terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Sumberpucung.

	<p>Kewarganegaraan Siswa Kelas Iv \Sekolah Dasar Negeri 14 Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang. Tahun terbit: 2020 Bentuk : skripsi</p>	<p>Pendekatan sama-sama menggunakan quasi eksperimen Pengambilan data sama-sama menggunakan pretes dan postes</p>	<p>Teknik analisis data yang digunakan dengan menggunakan Separated Varians. Sedangkan pada peneliti menggunakan ujiT-test.</p> <p>Pada penelitian Ade Payosi objek yang diteliti yaitu kelas 6 SD sedangkan pada peneliti menggunakan objek kelas 10 SMA.</p>	
3	<p>Nama Peneliti : Radiatunnisa, Universitas Islam Negeri Mataram, dengan judul Pengaruh Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemampuan Kritis Siswa Kelas VII Di Dusun Karang Kebon Barat. Tahun : 2021 Bentuk : Skripsi</p>	<p>Variabel yang digunakan sama-sama Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dan kemampuan berpikir kritis. Metode penelitian sama-sama menggunakan metode kuantitatif. Model penelitian sama-sama menggunakan Quasi Eksperimen Sampel penelitian sama-sama menggunakan kelas kontrol</p>	<p>Pada penelitian Radiatunnisa hanya menggunakan satu variabel sedangkan pada penelitian menggunakan dua variabel yaitu kemampuan berikir kritis dan hasil belajar. Objek yang digunakan pada penelitian Radiatunisa adalah kelas VII, sedangkan pada peneliti menggunakan objek kelas X SMA.</p>	

		dan kelas eksperimen.		
4	Putu Irmayanti Christy, Nengah Bawa Atmadja, I Putu Sriartha, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Ips Dan Kemampuan Kritis Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp), th,2029 Bentuk : jurnal	Sama-sama menggunakan variabel hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis. Penelitian menggunakan metode Quasi Eksperimen dan menggunakan desain penelitian posttest-only control design Pendekatan menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode pengumpulan data sama-sama dengan cara observasi dan tes.	Pada penelitian Putu Irmayanti,dkk menerapkan model pembelajaran <i>Guided Discovery Learning</i> , sedangkan pada peneliti hanya menerapkan model <i>Discovery Learning</i> . Sampel penelitian PUTU Irmayanti menggunakan kelas VII SMP, sedangkan pada peneliti menggunakan kelas X SMA.	
5	Septi Susanti , Jayanti , Arief Kuswidanarko Universitas PGRI Palembang, Indonesia Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Tahun 2022 Bentuk : jurnal	Penelitian mempunyai variabel yang sama yaitu pengaruh <i>Discovery Learning</i> terhadap hasil belajar siswa. Sama-sama menggunakan metode kuantitatif. Sama-sama menggunakan pretest dan posttest	Variabel penelitian oleh septi susanti hanya memiliki satu variabel yaitu hasil belajar siswa. metode yang digunakan eksperimen yaitu True Experimental Design sedangkan pada peneliti yaitu desain eksperimen desai	

Berdasarkan orisinalitas penelitian terdahulu mengenai penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat disimpulkan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sekarang ini. Secara umum perbedaannya dapat dilihat dari lokasi penelitian, subjek yang diteliti, dan juga mata pelajaran yang akan diuji coba dengan menerapkan/menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Perbedaan khusus terlihat dari variabel yang diteliti dimana penelitian ini meneliti pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar geografi atau penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu, variabel X (model *discovery learning*), variabel Y1 (berpikir kritis) dan variabel Y2 (hasil belajar).

H. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan istilah dan definisi yang terbatas untuk menghindari kesalahpahaman dan perbedaan pendapat. Batasan kata tersebut kemudian dijelaskan sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Discovery learning adalah salah satu model pengembangan pembelajaran aktif melalui perolehan dan pembelajaran mandiri, sehingga hasil yang dicapai siswa dapat diingat dengan mudah. *Discovery Learning* dapat diterapkan dengan menyajikan suatu masalah dan akan dianalisis oleh peserta didik guna mendapatkan pemecahan masalah tersebut. Alur dalam pembelajaran yang dilakukan yakni:

- a. Guru memberikan gambaran tentang materi atmosfer kepada peserta didik yang digunakan untuk merangsang kemampuan awal peserta didik (*stimulation*).

- b. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik guna menganalisis/menemukan permasalahan yang ditimbulkan dari materi atmosfer dengan aktivitas tanya jawab aktif siswa, dan pemberian soal yang bisa diolah siswa (*Problem statment*).
- c. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik selama eksplorasi guna menghimpun data sebanyak-banyaknya sebagai acuan pengolahan data (*data collection*). Siswa melakukan pengolahan data yang dihubungkan dengan sumber informasi tambahan seperti buku bacaan atau informasi lainnya(*data procecing*).
- d. Kemudian siswa melakukan pengamatan yang cermat terhadap data yang diolah dan di hubungkan dengan pengolahan data(*verification*).
- e. Hasil yang didapat disimpulkan dan dipresentasikan didepan kelas untuk melihat kebenaran data.(*generalitation*)

2. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah refleksi aktif, berkelanjutan dan hati-hati dari suatu bentuk kepercayaan atau pengetahuan yang dipertimbangkan untuk mendukung penalaran dan kesimpulan rasional. Dalam penelitian ini siswa diharapkan bisa menerapkan kemampuan berpikir kritis melalui aktivitas pembelajaran yang dilakukan dan pemberian stimulus dan rangsangan yang diberikan oleh mentor/guru.

Indikator berpikir kritis yang digunakan oleh peneliti yaitu :

1. Pemberian penjelasan/penjabaran sederhana
2. Pembangunan ketrampilan dasar

3. Menyimpulkan persoalan
4. Mengidentifikasi asumsi
5. Menentukan tindakan

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan nilai akhir atau akhir dari proses pemahaman belajar yang dialami siswa melalui tes materi pada siswa. Hasil belajar siswa ketika menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam penelitian ini diperoleh dengan mengajukan pertanyaan sebelum dan sesudah ujian kepada siswa yaitu uji pretes dan postes.

I. Sistematika pembahasan

Langkah-langkah penulisan sistematika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. **BAB 1** : Dalam bab pendahuluan, dibahas latar belakang penelitian, fokus penelitian, tujuan, keuntungan, hipotesis, ruang lingkup, batasan, originalitas, dan orisinalitas penelitian. Selain itu, dibahas secara sistematis tentang pembahasan.
- b. **BAB 2** : Kajian teori ini membahas teori-teori yang mendukung penelitian. Teori-teori ini termasuk teori berpikir kritis, teori model pembelajaran *Discovery Learning*, teori tentang geografi, teori tentang hasil pembelajaran siswa, dan teori tentang hubungan antara model pembelajaran *Discovery Learning* dan kemampuan berpikir kritis.
- c. **BAB 3** : Bab dimana semua aspek metode penelitian dibahas di sini. Ini termasuk tempat penelitian, metode dan jenis penelitian yang digunakan, variabel penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, uji validitas dan kepercayaan, dan analisis data.

- d. **BAB 4:** Cakupan pada bab hasil penelitian yaitu paparan data dan pengolahan data dari hasil penelitian di lapangan.
- e. **BAB 5:** Cakupan pada bab pembahasan yaitu tentang analisis data yang telah diolah peneliti untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah dalam penelitian.
- f. **BAB 6 :** Cakupan isi yang ada di bab penutup yaitu menarik kesimpulan dari hasil penelitian secara keseluruhan dan kemudian membuat rekomendasi untuk mendukung penelitian tersebut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran Discovery Learning

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan rencana atau model yang berfungsi sebagai pedoman untuk merencanakan pelajaran dikelas. Model pembelajaran sangat erat terkait dengan cara belajar siswa dan cara mengajar guru. Dengan bantuan model pembelajaran, guru dapat membantu siswa untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan serta mengungkapkan pemikirannya.¹⁴ Menurut Good dan Travers mode adalah abstraksi atau representasi dunia nyata dari peristiwa atau sistem yang kompleks dalam bentuk naratif, matematis, grafis, atau lambang lain. Dikatakan juga bahwa suatu model dapat digunakan untuk meniru, menunjukkan, menjelaskan, memperkirakan dan mempresentasikan sesuatu. Menurut Trianto, konsep model pembelajaran adalah rencana atau model yang dimanfaatkan untuk pedoman guna mengatur jalannya proses belajar mengajar di kelas atau disebut sebagai perangkat pembelajaran.¹⁵

Pengertian model pembelajaran berdasarkan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang “Pembelajaran adalah kerangka konseptual dan

¹⁴ Bangun Sartono, Penerapan Model *Pembelajaran Discovery Learning* Berbantuan Lembar Kerja Siswa Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Materi Fluida Pada Siswa Kelas Xi Mipa 3 Sma Negeri 1 Ngemplak Boyolali Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019, Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya) .Th. 2018.

¹⁵ Muhamad Afandi,dkk, “*Model dan Metode Pembelajaran dan sekolah*”, (Semarang: UNISSULA PRESS,2013),hal.15.

operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan, dan budaya”.¹⁶ Dapat ditarik garis besar dari pendapat para ahli bahwa model pembelajaran adalah proses belajar dari awal sampai akhir yang biasanya diberikan oleh tenaga pendidik. Dengan kata lain, model pembelajaran adalah suatu kerangka dari penerapan pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran.

Pada saat pelajaran berlangsung tentunya tidak semua siswa bisa menangkap materi yang diberikan apabila model pembelajaran yang diterapkan tidak sesuai. Dimana dalam penerapannya guru harus bisa mengkondisikan suasana kelas menjadi lebih kondusif dan efektif. Tentunya disaat pembelajaran berlangsung pendidik akan memilah model pembelajaran yang cocok dan relevan dengan materi sekaligus keadaan siswa pada saat dikelas. Sehingga guru dituntut untuk memiliki ketrampilan dan kreatifitas tinggi dalam penentuan model pembelajaran. Terlebih pada saat ini sekolah menengah keatas menggunakan kurikulum k-13 yang ditekankan pada siswa untuk berperan aktif saat pembelajaran.

2. Discovery Learning

Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery*) adalah suatu model pembelajaran yang dikembangkan dari perspektif konstruktivisme. Karena model ini menekankan bahwa siswa harus berpartisipasi dengan aktif dalam proses pembelajaran dan memahami struktur atau konsep penting dari suatu

¹⁶ Abas Asyafah, “Menimbang Model Pembelajaran (*Kajian teoritis-kritis atas model pembelajaran dalam pendidikan islam*)”, TARBAWIY: Indonesian journal of islamic education, Vol.6, No.1, 2019. Hlm 21.

disiplin ilmu. Menurut Bruner, pembelajaran *discovery learning* dapat mendorong/ meningkatkan ketrampilan siswa untuk berpikir secara analitik atau mendalam, menalar, dan meningkatkan ketrampilan kognitif untuk menyelesaikan masalah. Model *Discovery Learning* menciptakan proses pembelajaran yang secara aktif kepada siswa dan guru hanya memberi pengantar yang kemudian akan dikembangkan sendiri oleh siswa. Selama pembelajaran siswa didorong untuk menemukan cara mereka sendiri untuk memecahkan masalah.¹⁷

Gaya belajar serta gaya mengajar mempunyai kaitan yang erat dengan model pembelajaran, Sesuai lampiran III Permendikbud RI nomor 58 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah Bab IV tentang desain pembelajaran poin a pada Rancangan Pembelajaran diterangkan bahwa implementasi Kurikulum 2013 disarankan untuk menggunakan model pembelajaran yang membangun seperti, pembelajaran berbasis *inquiry based learning*, *Discovery Learning*, *project based learning* dan *problem based learning* dengan disertakan penyesuaian antara pengetahuan, ketrampilan, dan kecermatan¹⁸. *Discovery Learning* merupakan pembelajaran berdasarkan penemuan (*inquiry-based*), konstruktivis dan teori bagaimana belajar. Berdasarkan sudut pandang konstruktivisme, belajar adalah bagaimana proses aktif siswa dalam mengonstruksi arti, wacana, dialog, dan pengalaman fisik

¹⁷ Siti Khasinah, "Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan Dan Kelemahan" Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam Vol. 11 No. 3 Tahun 2021. hlm 404.

¹⁸ Ade Haerullah & Said Hasan, "Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori Dan Aplikasi)", (Yogyakarta: lintas Nalar, CV, 2017) hlm 215

yang didalamnya terjadi proses asimilasi dan menghubungkan pengalaman atau informasi yang sudah dipelajari menjadi pengetahuan baru.

Kemendikbud menyatakan bahwa prinsip pembelajaran yang tampak nyata pada *Discovery Learning* adalah materi yang akan diberikan tidak diberikan dalam bentuk finalnya, melainkan siswa dituntut agar mengenali apa yang ingin diketahuinya kemudian melakukan observasi untuk mendapatkan pemahaman dalam suatu bentuk hasil. Model pembelajaran *Discovery Learning* menurut Alma dkk disebut sebagai pendekatan *inkuiri* yang berangkat dari suatu keyakinan terhadap perkembangan diri siswa. Pendekatan *inkuiri* menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan ruang bagi siswa sesuai dengan gaya belajarnya.¹⁹

Fokus utama model pembelajaran *discovery* adalah kemampuan siswa untuk menemukan, menggabungkan, dan menggeneralisasikan data baru dan menghubungkannya dengan data yang sudah mereka ketahui sebelumnya. Dengan demikian, guru dapat menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* guna meningkatkan semangat belajar siswa. Dengan menerapkan model ini, siswa harus berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran dan memiliki kemampuan untuk memperluas pengetahuan mereka sendiri sehingga mereka dapat menyimpan pengetahuan mereka untuk waktu yang lebih lama.

¹⁹ Ibid. hal 192

3. Tujuan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Beberapa penjelasan yang diterapkan oleh Bell tentang tujuan pembelajaran *discovery learning* yaitu²⁰:

- a) Kesempatan siswa dalam melakukan aksi aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran penemuan.
- b) Siswa belajar menemukan pola dan hasil nyata maupun abstrak serta menduga informasi tambahan yang diberikan melalui pembelajaran penemuan.
- c) Perumusan strategi tanya jawab yang dipelajari siswa dan memanfaatkannya untuk menemukan sebuah informasi yang dibutuhkan dengan menggunakan pembelajaran penemuan.
- d) Pengembangan ketrampilan berpikir siswa dengan cara berkolaborasi, membagi informasi dan mempertimbangkan ide orang lain.
- e) Pentingnya sebuah keterampilan, konsep, dan prinsip yang dipelajari merupakan pembelajaran bermakna yang menjadi bukti nyata.
- f) Aktifitas eksperimen dalam beberapa pernyataan, mudah diterapkan dalam aktivitas pembelajaran baru dan lebih mudah diterima oleh siswa.

²⁰ Yusnia Nurrohmi , dkk, Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa, Jurnal Pendidikan, Vol. 2, No. 10. 2017.

4. Langkah-langkah Model *Discovery Learning*

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, serta Sinambela telah menetapkan enam tahapan pembelajaran penemuan yang harus dilaksanakan secara sistematis.²¹ keenam langkah tersebut adalah:

- a) *Stimulation* atau pemberian rangsangan;
- b) *Problem statement* atau identifikasi masalah;
- c) *Dataocollection* atau pengumpulan data dan informasi;
- d) *Dataoprocessing* atau pengolahan data;
- e) *Verification* atau analisis dan
- f) *Generalization* atau penarikan kesimpulan.

Dapat dilihat pada tabel berikut akan lebih terlihat jelas dari penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dari (Kemendikbud 2013):

Tabel 1.1 Langkah dan kegiatan pembelajaran metode *Discovery Learning*.

No	Sintak	Kegiatan Pembelajaran
1	<i>Stimulation/</i> Pemberian rangsangan	Pada itahap ini, siswa diberikan masalah yang belum terpecahkan untuk mendorong mereka meneliti dan memecahkan masalah tersebut. Pendidik pada proses ini hanya memfasilitasi/mempermudah mereka dengan mengajukan pertanyaan, mendorong mereka untuk membaca buku atau teks (<i>literasi</i>), dan kegiatan pembelajaran yang mengarah pada kegiatan penemuan sebagai persiapan untuk mengidentifikasi permasalahan.

²¹ Ibid, hal 407

2	<i>Problem statement</i> Identifikasi masalah.	Siswa berkesempatan untuk mengidentifikasi/mencari sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan tpik dan kajian, setelah itu pemilihan salah satu masalah dan merumuskan hipotesis atau jawaban sementara terhadap kelompok masalah tersebut.
3	<i>Data collection</i> /Pengumpulan Data	Selain itu, siswa melakukan penelitian dan melakukan eksperimen sendiri, mewawancarai informan, mengamati objek, dan membaca literatur untuk mendapatkan informasi yang relevan. Mereka juga berusaha mencari jawaban dari pertanyaan atau membuktikan hipotesis/jawaban mereka.
4	<i>Data Processing</i> /Pengolahan Data	Dalam kegiatan ini, siswa mengolah rincian pengetahuan yang didapatkan pada tahap sebelumnya untuk analisis dan interpretasi. Semua informasi yang dikumpulkan dari observasi, bacaan, wawancara, dan diproses, diklasifikasikan, digabungkan, dan, bila perlu, diinterpretasikan dengan cara yang dapat dipercaya.
5	<i>Verification/</i> pembukt-ian	Siswa melakukan pemeriksaan hati-hati untuk menguji hipotesis pengamatan alternatif terkait hasil pengolahan data. Pada tahap ini, tujuannya adalah supaya proses pembelajaran berjalan dengan maksimal dan siswa menjadi pemecah masalah yang aktif juga kreatif.
6	<i>Generalization/Men</i> arik kesimpulan	Pada langkah terakhir, dengan mempertimbangkan hasil verifikasi, ditarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum yang dapat diterapkan pada kasus atau masalah yang sama. Prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi dibuat berdasarkan hasil verifikasi.

Sumber: Kemendikbud (2013)

5. Kelebihan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Dalam Pemilihan model seseorang harus mempertimbangkan kekurangan dan kelebihan saat memilih model pembelajaran. Menurut BSNP dalam Ida Wahyu Kurniati, ada beberapa keuntungan model *Discovery Learning*, seperti yang disebutkan di bawah ini.²²

- a) Untuk membantu meningkatkan serta memperbaiki proses kognitif dan keterampilan siswa.
- b) Mendapat pengetahuan yang bermanfaat karena dapat meningkatkan pemahaman, retensi, dan transfer.
- c) Peningkatan kemampuan terhadap pemecahan masalah siswa.
- d) Membantu siswa lebih sadar terhadap kemampuan yang dimiliki, karena memperoleh kepercayaan terhadap diri sendiri dan mampu bekerja sama dengan yang lain.
- e) Adanya dorongan untuk berpartisipasi aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran.
- f) Adanya dorongan dalam diri siswa untuk menemukan dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
- g) Melatih kemampuan diri siswa secara mandiri.
- h) Siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena mereka menggunakan ketrampilan mandiri dalam penentuan hasil akhir.

²² Kurniati, Ida Wahyu, Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan *Smart Sticker* Untuk Meningkatkan Disposisi Matematik Dan Kemampuan Berpikir Kritis, Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, Skripsi. 2016.

6. Kekurangan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Hosnan, kekurangan pada model *Discovery Learning* ada beberapa yaitu ²³:

- a) Membutuhkan waktu yang lama karena pendidik diharuskan mampu merubah cara mengajar konvensional menjadi pemberi fasilitas, pemberi motivasi serta sebagai pembimbing.
- b) Peserta didik masih mempunyai keterbatasan logika, dengan kata lain, metode ini menimbulkan keyakinan bahwa pikiran harus siap untuk belajar. Siswa dengan nilai di bawah rata-rata mengalami kesulitan dalam mengabstraksi, berpikir, bahkan mengungkapkan hubungan antara ide-ide, baik secara tertulis maupun lisan. Akibatnya, mereka akhirnya mengalami kesulitan.
- c) Setiap siswa mempunyai kemampuan masing-masing dalam memahami sesuatu serta cara pembelajaran *discovery learning*. Setiap model pembelajaran akan muncul kekurangannya namun dapat diminimalisir dengan cara kerja yang maksimal.

B. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Berpikir Kritis

Akhir dari sebuah proses pembelajaran adalah berpikir. Berpikir, menurut Presseissen, adalah proses mendapatkan pengetahuan secara mental dan kognitif. Arifin menyatakan bahwa adanya faktor eksternal

²³ Bangun Sartono, Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Lembar Kerja Siswa Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Materi Fluida Pada Siswa Kelas Xi Mipa 3 Sma Negeri 1 Ngemplak Boyolali Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya)*.hal 55. , 2018.

mampu membantu peserta didik untuk mengkonstruksikan pemikiran, penalaran dan pemecahan masalah serta adanya gabungan elemen tersebut sehingga muncul dalam pikiran.²⁴ Kesimpulannya adalah bahwa selama proses itu, jiwa manusia secara aktif mencari solusi.²⁵ Ketika seseorang mengelola dan mengatur elemen dari pengetahuannya sehingga pengetahuan yang tidak berkesinambungan dapat disusun, dikuasai, dan dipahami. Membentuk pengetahuan yang teratur, mudah dipahami, dan menguasainya bukanlah hal yang mudah, hal ini sangat bergantung pada seberapa keras usaha seseorang bekerja untuk memahami suatu konsep atau materi.

Robert Ennis menyatakan dalam Alec Fisher berpikir kritis merupakan “*Critical thinking is thinking that makes sense and focused reflection to decide what should be believed or done*” artinya pemikiran yang masuk akal dan refleksi yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan.²⁶ Menurut pendapat ini, ketika manusia belajar menggunakan kemampuan intelektualnya, mereka melihat alternatif dan solusi untuk masalah yang dihadapi. Saat itulah mereka dapat membuat keputusan, karena pengambilan keputusan adalah bagian dari kritis.

Facione berpendapat bahwa *self-regulation* kritis dalam pengambilan keputusan (evaluasi) adalah sesuatu yang mengarah pada

²⁴ Ibid. hlm. 2.

²⁵ Alisuf Sabri, *Pengantar Psikologi Umum dan Perkembangan* (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 2001), hal 76.

²⁶ Reza, Rachmadtullah, “Kemampuan Berpikir Kritis Dan Konsep Diri Dengan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol 6 Edisi 2, 2015, Hal.289.

interpretasi, analisis, evaluasi dan kesimpulan dan eksposisi menggunakan bukti, konsep, metodologi, kriteria atau pertimbangan kontekstual di mana keputusan dibuat sangat penting sebagai alat penelitian. Berpikir kritis merupakan kekuatan dan sumber energi dalam kehidupan sosial dan pribadi seseorang.²⁷ Scriven, Paul, dan Angelo melihat kritik sebagai proses konseptualisasi, aplikasi, analisis, sintesis, dan (evaluasi) yang cerdas dan disiplin, aktif dan terampil, yang dikumpulkan dari pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi, atau dibuat sebagai panduan untuk keyakinan dan tindakan. Selain itu, kritis didefinisikan sebagai "bermakna, rasional, dan berorientasi pada tujuan" dan "kemampuan menganalisis informasi dan gagasan secara hati-hati dan logis dari perspektif yang berbeda".²⁸

Secara umum, kritis didefinisikan sebagai proses intelektual yang aktif yang melibatkan pemahaman, pengaplikasian, analisis, pembuatan sistesis, dan evaluasi. Semua kegiatan tersebut didasarkan pada hasil pengamatan, pengalaman, pemikiran, refleksi dan komunikasi, yang memandu pengertian sikap dan tindakan. Desmita (2006) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengambil peran aktif dalam proses belajar dan berpusat pada peserta didik (*student-centered*) yang memberikan kebebasan untuk berpikir dan keleluasaan

²⁷ Siti Zubaidah, "Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains", Universitas Negeri Malang, tahun 2010, hal 2.

²⁸ Op.cit hal 2

dalam bertindak kepada peserta didik dalam memahami pengetahuan dan pemecahan masalah.

2. Indikator Berpikir Kritis

Ennis mengelompokkan indikator berpikir kritis kedalam lima besar aktivitas berikut, yang dalam prakteknya dapat bergabung membentuk sebuah indikator kemampuan berpikir kritis.²⁹

- a) Memberikan penjabaran sederhana, dengan fokus pada pertanyaan, menganalisis pertanyaan, bertanya, dan menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan pernyataan atau penjelasan.
- b) Meningkatkan ketrampilan dasar, seperti menilai kredibilitas sumber, melihat dan mempertimbangkan laporan temuan.
- c) Menyimpulkan, yaitu kegiatan mempertimbangkan hasil deduksi.
- d) Memberikan penjelasan lanjut, dengan mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan,serta mengidentifikasi asumsi.
- e) Mengatur dan menentukan tindakan yang berhubungan dengan orang lain untuk menentukan strategi dan teknik yang tepat.

Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Kelompok	Indikator	Sub Indikator
Memberi penjelasan sederhana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fokus pada pertanyaan 2. Menganalisis pendapat 3. Tanya jawab 	<ol style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi /merumuskan pertanyaan b. Mengidentifikasi dan menangani ketidaktepatan c. Memberikan penjelasan sederhana dan memberikan contoh

²⁹ Op.cit hal 6

Membangun keterampilan dasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertimbangkan apakah sumber yang didapatkan dapat dipercaya atau tidak 2. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi yang diperoleh 	<ol style="list-style-type: none"> a. Mampu untuk memberikan alasan b. Menyampaikan hasil observasi disertai bukti-bukti yang benar
Menyimpulkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat deduksi 2. Membuat induksi. 3. Membuat keputusan yang bernilai 	<ol style="list-style-type: none"> a. Menentukan kesimpulan b. Menyatakan kesimpulan dan hipotesis. c. Menentukan hasil pertimbangan berdasarkan fakta
Penjelasan lebih lanjut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendefinisikan istilah 2. Mengidentifikasi asumsi 	<ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan definisi disertai penjelasan lebih lanjut. b. Menjelaskan asumsi-asumsi
Strategi dan Teknik		

3. Berpikir Kritis Dalam Perspektif Islam

Proses adalah sesuatu hal yang alami, lumrah, dan berada dalam fitrah manusia yang ada di alam semesta. Allah telah menjelaskan dalam Al-Quran menyebutkan bahwa orang yang mempunyai akal pikiran atau orang yang mampu berpikir adalah orang-orang yang selalu mengingat Allah dalam keadaan apapun, baik sakit, sehat, sedang berdiri, sedang duduk dalam pergantian siang dan malam sembari memikirkan tentang bagaimana Allah menciptakan langit dan bumi. Dan senantiasa berdzikir padanya seperti yang telah disebutkan dalam Al-Quran Surah Ali-Imron ayat 190 dan 191 yang bunyinya:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ

لِلَّذِينَ الْأَبَابِ ١٩٠

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ
فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا

عَذَابَ النَّارِ ١٩١ ١٣٠

Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian siang dan malam terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Mahasuci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka.”

Surah Ali-Imron ayat 190-191 menjelaskan bahwa dalam penciptaan langit dan bumi serta silih bergantinya malam dan siang merupakan tanda-tanda kekuasaan Allah bagi ulul albab.³⁰ Ulil albab yang dijelaskan adalah orang-orang berakal memiliki dua sifat yakni yang selalu berdzikir dan berpikir. Buya Hamka dalam Tafsir Al Azhar menjelaskan, melalui surat Ali Imran ayat 190, Allah SWT membimbing hamba-Nya untuk merenungi alam, langit dan bumi. Dia mengarahkan hambanya untuk menggunakan pikirannya dan memperhatikan perubahan siang dan malam, semuanya penuh dengan tanda-tanda kebesaran Allah. Seseorang yang dapat memahami bahwa penciptaan bumi dan langit serta silih bergantinya malam dan siang adalah pertanda kekuasaan Allah, mereka adalah ulul albab.

³⁰ Muhammad Ferdian, "Al Quran Online Website Al Quran Digital Online terjemahan bahasa Indonesia", Mushaf.id | All Rights Reserved, 2022.

Menurut Ibnu Katsir, mereka adalah orang-orang yang berakal dan berakal sempurna. Menurut Sayyid Qutb, mereka adalah orang-orang yang berakal dan berakal. Surat Ali Imran ayat 191 menjelaskan ciri-ciri ulul albab bahwa orang yang ulul albab akan senantiasa banyak berdzikir dan Ia berdzikir dalam segala keadaan baik saat berdiri, duduk ataupun berbaring. Ia juga mentafakkuri (memikirkan) penciptaan alam ini hingga sampai pada kesimpulan bahwa Allah menciptakan alam tidak ada yang sia-sia, kemudian mereka berdoa kepada Allah, memohon perlindungan dari siksa api neraka.

C. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan prestasi final setelah adanya proses pembelajaran yang dicapai siswa melalui ujian dan tugas, jawaban pertanyaan proaktif, dan jawaban pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut.³¹ Menurut Oemar Hamalik hasil belajar merupakan bukti seseorang pelajar yang ditunjukkan dengan perubahan perilaku dari yang kurang baik menjadi lebih baik, dari yang tidak mengerti menjadi mengerti. Suprijono berpendapat bahwa hasil belajar adalah pola perilaku, nilai, pemahaman, sikap, apresiasi dan keterampilan. Selain itu, Supratik menyatakan bahwa hasil belajar yang menjadi bahan evaluasi kelas adalah keterampilan baru yang diperoleh siswa dengan mengikuti proses belajar mengajar yang berkaitan dengan mata pelajaran tertentu.³²

³¹ Agustin Sukses Dakhi, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa", Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan, Vol 8, No 2. 2020. hlm 468.

³² I Wayan Subagia, I G. L. Wiratma, "Profil Penilaian Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Kurikulum 2013", Jurnal Pendidikan Indonesia, Vol. 5, No.1. 2016. hlm 44.

Berdasarkan pendapat Benjamin S. Bloom kognitif, afektif, dan psikomotorik merupakan tiga ranah domain dari hasil belajar.³³ Ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan untuk merumuskan ulang konsep atau prinsip yang dipelajari dalam hal penalaran, pemikiran, pemahaman, bentuk konseptual dan pengambilan keputusan. Ranah afektif meliputi sikap, nilai, perasaan, emosi dan penerimaan atau penolakan objek dalam kegiatan pembelajaran. Psikomotor berkaitan dengan gerak tubuh (motor skill), yang terdiri dari gerak refleks, gerak dasar, kepekaan, ketelitian, ketrampilan kompleks, dan ketrampilan ekspresif dan interaktif.³⁴

Terdapat lima kategori hasil belajar menurut Gagne dalam Nana Sudjana, yakni: informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan³⁵. Hasil belajar yang penulis maksud dalam penelitian ini yaitu dilihat dari aspek kognitif siswa, di mana hasil belajar tersebut diwujudkan dalam bentuk nilai angka yang diperoleh siswa.

Keberhasilan belajar diukur dari hasil yang diperoleh. Semakin banyak informasi yang dapat dipahami maka semakin bagus hasil belajar. Bukan hanya itu kemampuan mengungkap hasil belajar juga ditentukan oleh kecepatan dan ketepatan. Semakin cepat dan tepat individu dapat mengungkapkan informasi yang dipahami semakin bagus hasil belajar. Dengan demikian belajar lebih berorientasi pada hasil yang harus dicapai³⁶.

³³ Asep Jihad dan Abdul Haris, "Evaluasi Pembelajaran", (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), hal. 11

³⁴ Nana Sudjana, "Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar", (Bandung: Remaja Radaskarya, 2006), hal. 24

³⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Remaja Rosdakarya, 2010),

³⁶ Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Kencana, 2006),

D. Geografi

Geografi adalah ilmu yang mengkaji fenomena geosfer berupa alam dan manusia serta hubungannya di bumi, dengan menggunakan pendekatan spasial, lingkungan, dan kompleks wilayah. Menurut Bintaro, geografi adalah ilmu yang menceritakan dan menjelaskan tentang sifat dan ciri bumi, serta mempelajari hubungan sebab akibat dari fenomena yang terjadi di bumi, kehidupan baik fisik maupun makhluk hidup serta fenomena yang mempengaruhi hidup mereka dan permasalahannya. Hal ini dapat mempengaruhi keberhasilan program, proses dan pembangunan melalui pendekatan regional dan ekologis.³⁷ Obyek formal geografi berupa pendekatan (perspektif) yang digunakan dalam memahami objek material. Pendekatan itu berupa pendekatan spasial. Selain pendekatan spasial juga dikenal adanya pendekatan kelingkungan, dan pendekatan kompleks wilayah. Fenomena geosfer meliputi hidrosfer, litosfer, atmosfer, biosfer, dan antroposfer, sedangkan fenomena hidrosfer meliputi air yang menyelimuti permukaan bumi.

Mata pelajaran geografi membentuk dan mengembangkan pemahaman siswa tentang keragaman dan penataan ruang orang, tempat, dan lingkungan di permukaan bumi. Siswa didorong untuk memahami aspek fisik dan proses yang membentuk pola, karakteristik, dan distribusi spasial ekologis permukaan bumi. Widoyo Alfandi menyatakan bahwa geografi adalah ilmu yang menggunakan pendekatan holistik melalui kajian spasial, regional, ekologis dan sistematik serta sejarah untuk menggambarkan dan menganalisis struktur rangkaian

³⁷ Aprilia, Ayu Gita, "Pengantar Dasar Geografi", e-Modul 2019 Direktorat Pembinaan SMA - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Hal.14.

interaksi, saling ketergantungan dan pola timbal balik, kegiatan dan proses. dengan gejala, fenomena atau peristiwa kehidupan manusia, aktivitas atau budidaya dan kondisi lingkungan bumi.

Berdasarkan pengertian geografi di atas, dapat dikatakan bahwa ilmu geografi dapat menjelaskan letak atau persebaran, adanya kesamaan wilayah dan perbedaan dalam hal peluang, masalah dan informasi geografis lainnya, serta mengetahui dan memprediksi yang baru. sesuatu informasi tentang geografi fenomena dan argumen masa depan postulat geografis baru, yang kemudian dapat digunakan untuk kepentingan kehidupan manusia. Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa aspek spasial permukaan bumi pada dasarnya diajarkan dalam kelas-kelas geografi, yang semuanya merupakan fenomena alam dan kehidupan manusia yang paling berbeda secara regional.³⁸

Berdasarkan dengan pengertian geografi di atas, dapat dikatakan bahwa dengan bantuan penelitian geografi ini dapat dijelaskan dan diketahui letak atau persebaran wilayah, persamaan dan perbedaan dalam hal peluang, masalah dan informasi geografi lainnya dapat dijelaskan dan diketahui, serta fenomena geografi yang baru, dapat diprediksi. Menciptakan masa depan dan argumen, geografi baru dan kemudian dapat digunakan untuk kepentingan kehidupan manusia. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aspek spasial permukaan bumi pada hakekatnya diajarkan dalam kelas-kelas geografi yang semuanya

³⁸ Supriyati, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Geografi Sma Di Kabupaten Sleman", Skripsi th.2013.

merupakan fenomena alam dan kehidupan manusia yang paling berbeda secara regional.

E. Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa

Mengembangkan keterampilan berpikir kritis/analitik dan aspek pengetahuan siswa adalah usaha dalam bidang pendidikan yang mampu dilaksanakan pendidik guna menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu. Pelajaran geografi dapat membantu siswa mengembangkan kedua kemampuan ini selama proses pembelajaran. Menurut Prayoga, pelajaran geografi mengajarkan siswa berpikir kritis dan aspek pengetahuan berupa pengumpulan data, pengamatan, dan komunikasi untuk memberikan penjelasan yang dapat dipercaya. Hasil studi *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 hasil yang diketahui yaitu kemampuan penalaran siswa Indonesia berada pada tingkat minimum. Hanya 17% siswa yang memiliki kemampuan penalaran baik. Siswa Indonesia mengalami kesulitan dalam memahami informasi yang mencakup konsep, fakta, dan prosedur yang kompleks. Mereka juga menghadapi kesulitan dalam menerapkan pengetahuan mereka dan pemahaman konsep mereka untuk menyelesaikan masalah.

Guru mungkin tidak mengetahui berbagai mode pembelajaran yang interaktif dan berpusat pada peserta didik. Ini diduga menjadi penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa ini. Sehingga untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan hasil belajar diperlukan model pembelajaran yang sesuai guna membangun siswa dalam memahami pembelajaran. Model pembelajaran melalui penemuan (discovery) menjadi salah

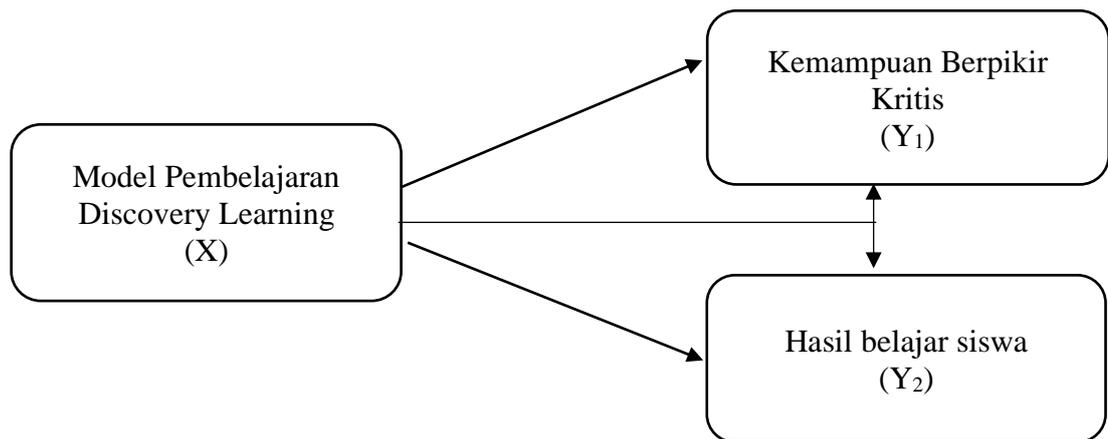
satu model yang disarankan untuk digunakan guru agar menuntut siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran.

Tujuan dari model ini adalah untuk menciptakan cara belajar siswa secara aktif dan mandiri. Hasil dari proses ini akan sangat kuat dan tidak dapat dilupakan oleh siswa. Selain itu, dengan pembelajaran *discovery learning* siswa juga bisa belajar menganalisa serta mencoba untuk memecahkan sendiri problem yang dihadapi untuk peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mery Agustina bahwa penerapan model *discovery learning* dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi pokok ekosistem. Desmita (2006) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengambil peran aktif dalam proses belajar dan berpusat pada peserta didik (*student-centered*) yang memberikan kebebasan untuk berpikir dan keleluasaan dalam bertindak kepada peserta didik dalam memahami pengetahuan dan pemecahan masalah.

Penjelasan diatas dapat dipastikan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat dan benar dengan sesuai tujuan kurikulum dapat mempengaruhi kemampuan berfikir serta hasil belajar siswa.

F. Kerangka berpikir

Dibawah ini merupakan sebuah gambaran tentang kerangka berpikir pada penelitian ini yang didasarkan pada landasan teori di atas, penggambaranya adalah:



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

Keterangan:

Variabel X merupakan variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Model Pembelajaran *Discovery Learning* (X). Sedangkan Y adalah variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah (Y₁) Kemampuan Berpikir Kritis dan (Y₂) Hasil Belajar Siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di SMA Negeri 1 Sumberpucung atau yang biasa disebut SMALOKA (SMA lor Kali) resmi berdiri pada tahun 1995. Tepatnya berada di Jl. Nusa Mentaraman, Desa Jatiguwi, Kecamatan Sumberpucung, Kabupaten Malang. Alasan peneliti melakukan penelitian di SMAN 1 sumberpucung karena berdasarkan hasil observasi awal oleh peneliti terlihat rendahnya kemampuan berpikir kritis/analitik dan hasil belajar siswa yang kurang dengan melihat nilai-nilai ujian harian siswa yang diberikan oleh pendidik. Selain itu dikarenakan lokasi yang mudah dan strategis di jangkau oleh peneliti dengan mendukungnya akses, data lapangan dan kesesuaian antara objek serta bahan penelitian menjadi pertimbangan baik untuk meneliti di sekolah SMA Negeri 1 Sumberpucung.

B. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Penggunaan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan/menjabarkan fenomena dengan data numerik dan diolah menggunakan data statistik.³⁹ Peneliti menggunakan desain eksperimental untuk menguji hubungan kausal antara kondisi yang dimanipulasi dan hasil yang diukur. Tes tiruan atau *mock test* digunakan dimana data dikumpulkan

³⁹ Uhar Suharsaptra, metode penelitian, (Bandung:PT Refika Aditama,2014 , hal 49)

dengan menggunakan pre-test dan post-test dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian akan dilakukan pengujian pengaruh yang akan dilakukan untuk membedakan antara hasil posttest dan pretest pada kedua kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Pada penelitian kelompok siswa eksperimen dan kelompok siswa kontrol akan mendapatkan perlakuan yang berbeda (*different treatment*). Pada kelompok eksperimen akan diberlakukan model pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*, sedangkan kelas kontrol akan menggunakan model pembelajaran konvensional seperti ceramah, penugasan, dan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Pada tahap selanjutnya, pengujian posttest akan dilakukan pada kedua kelompok untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang digunakan oleh model pembelajaran. Beberapa tahapan yang harus dilakukan sebelum dilakukan kegiatan penelitian dapat dilihat dari tabel berikut yang menunjukkan desain rancangan penelitian :

Tabel 3.1 Desain Rancangan dan Penelitian

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Experimen	O ₁	X	O ₃
Kontrol	O ₂	-	O ₄

Keterangan :

X : kelas dengan perlakuan model *Discovery Learning*

- : kelas dengan perlakuan model konvensional (Diskusi dan Ceramah)

O : Postes dan pretes

O₁: Pretes kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan

O₂: Pretes kelas kontrol sebelum diberi perlakuan

O₃: Post tes kelas eksperimen sesudah diberi perlakuan

O₄: Post tes kelas kontrol sesudah diberi perlakuan

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah sifat-sifat objek kajian (konsep) yang memiliki nilai berbeda-beda, baik itu peristiwa, perilaku, situasi, maupun perbedaan karakteristik individu.⁴⁰ Ada dua variabel dalam urutan kedudukan: variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas mempengaruhi variabel terikat melalui nilainya, sedangkan variabel terikat mempengaruhi nilai variabel bebas.⁴¹ Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 2 variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas

Model Discovery Learning (X) adalah variabel bebas dalam penelitian ini.

2. Variabel Terikat

Ada dua variabel terikat dalam penelitian ini: kemampuan berpikir kritis siswa (Y₁) dan hasil belajar siswa (Y₂).

D. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian yang dipilih adalah kelas yang sebelumnya sudah didiskusikan oleh peneliti dengan guru IPS (Geografi) kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung. Hal ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam pemilihan kelas yang kondusif untuk diterapkan model pembelajaran yang

⁴⁰ Ibid, hal 75

⁴¹ Ibid, hal 88

akan dilakukan. Subyek dipilih dengan menggunakan metode purposive sampling (*compensatory sampling*). Teknik ini diterapkan dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti waktu, tenaga dan keterbatasan data. Subyek penelitian ini memiliki 2 kelas yaitu kelas X IPS 1 dan X IPS 5 sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol merupakan kelas yang tidak diberikan perlakuan khusus atau dengan model yang diterapkan oleh guru pengajar sebelumnya, sedangkan kelas eksperimen merupakan kelas yang diberi perlakuan khusus yaitu dengan model *Discovery Learning*. Pengambilan kelas kontrol dan kelas eksperimen dilihat dari nilai UTS dan UAS yang sudah dilakukan oleh siswa. Berikut adalah tabel jumlah kelas dan siswa yang akan digunakan oleh peneliti:

Tabel 3.2 Subjek Penelitian

No	Keterangan	Jumlah siswa
1.	Kelas X IPS 1	34
2.	Kelas X IPS 5	34
JUMLAH		68

E. Data Dan Sumber Data

Data digunakan untuk memberikan gambaran khusus tentang subjek penelitian.⁴² Data didefinisikan sebagai fakta nyata yang dikumpulkan oleh peneliti untuk membantu menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian, ada dua jenis sumber data: data primer. Data primer berasal dari narasumber atau responden langsung, dan

⁴² Sandu siyoto, Ali Shodiq, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, Juni 2015), hlm. 67 online 8 Januari.

data sekunder berasal dari laporan, publikasi, foto, atau laporan dari diknas, atau sumber lain yang mendukung.

Data primer penelitian ini berasal dari pertanyaan responden dan narasumber melalui test tulis data dan hasil observasi peneliti. Data sekunder berasal dari buku pelajaran, absensi, nilai ujian harian, dan catatan dokumentasi. Setelah itu, dengan izin pihak yang berwenang atau yang diteliti, peneliti menambahkan bagian data tertentu yang diarsipkan.

F. Instrumen Penelitian

Kuesioner adalah alat ukur yang menjembatani kesenjangan antara subjek dan subjek. Derajat pengukuran informasi bergantung pada instrumen yang dibutuhkan untuk mengumpulkan informasi (isinya dikembangkan berdasarkan pengembangan definisi konsep/indikator kunci). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan lembar dokumen. Formulir observasi menunjukkan informasi dasar yang peneliti butuhkan, baik secara individu dengan guru maupun langsung dengan siswa di kelas. Data tes yang dirancang untuk dijawab oleh responden yang gunanya untuk mengukur kemampuan responden itu sendiri.⁴³ Dokumen sebagai alat bukti valid dari pelaksanaan penelitian sebagai penunjang keabsahan data.

Ada dua kelompok dalam penelitian ini. Yang pertama adalah kelompok kelas eksperimen, dan yang kedua adalah kelompok kontrol.

⁴³ Nur Indriantoro dan Bambang Supono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Yogyakarta:BPFE Yogyakarta:1999), hal 95

Pengukuran pada variabel kemampuan berpikir kritis akan dilakukan menggunakan esai yang dibuat dengan mengembangkan indikator yang sudah ada dan menggunakan kata kerja operasional (KKO) dari C4 hingga C6. Dan dirancang sesuai indikator dibawah:

1. Pemberian penjabaran sederhana.
2. Membangun ketrampilan dasar.
3. Memberikan kesimpulan
4. Diberikan penjabaran lebih lanjut.
5. Pengaturan strategi dan taktik.

Sedangkan untuk mengukur variabel hasil belajar siswa diberikan soal pilihan ganda yang disesuaikan dengan materi dan tabel kata kerja operasional (KKO) dari C1 sampai C3.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan beberapa cara yaitu:

1. Test

Menurut Webster's Collegiate, tes/uji merupakan serangkaian pertanyaan/latihan yang digunakan untuk pengukuran ketrampilan, pengetahuan/intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁴⁴ Penelitian ini menggunakan dua tes yaitu :

- a) *Pre-test*, dilakukan diawal pembelajaran sebagai tahap awal pebandingan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan

⁴⁴ Fajri Ismail, Evaluasi Pendidikan, (Palembang: Tunas Gemilang Press, 2014)hal.66 (online)

langkah pembelajaran yang telah dipersiapkan. Soal-soal yang digunakan akan sama dengan soal posttest (evaluasi). Soal test mengarah kepada konsep berpikir spasial siswa. Indikator kemampuan berpikir kritis digunakan dalam desain esai untuk tes ini.

b) *Post-test*, merupakan ujian yang dilakukan setelah selesai pembelajaran. Model pembelajaran yang berguna untuk membandingkan program sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran.

Tes dianalisis melalui jawaban siswa dari pertanyaan yang dapat mengindikasikan adanya keterampilan kritis. Data yang didapatkan kemudian dianalisis dan diolah dengan cara:

- 1) Memberi kode skor mentah pada setiap jawaban siswa pada tes berbentuk uraian berdasarkan standar jawaban.
- 2) Memberikan skor total dari tes untuk masing-masing siswa berdasarkan setiap indikatornya.
- 3) Menentukan nilai persentase keterampilan kritis masing-masing siswa.
- 4) Menentukan nilai persentase keterampilan kritis masing-masing siswa. Nilai persentase dicari dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Persentase} = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai persentase

R = Skor siswa dari setiap indikator

SM= Skor maksimum setiap indikator

5) Kriteria Kemampuan Berpikir siswa

Tabel 2.3 Tabel Kategori Berpikir Kritis Siswa

Interval	Kategori
$81,25 < X \leq 100$	Sangat tinggi
$71,50 < X \leq 81,25$	Tinggi
$62,50 < X \leq 71,50$	Sedang
$43,75 < X \leq 62,50$	Rendah
$0 < X \leq 43,75$	Sangat rendah

2. Observasi

Selanjutnya, metode observasi dalam penelitian digunakan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan belajar, kondisi sekolah, kondisi siswa, dan kegiatan belajar mengajar siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

3. Angket

Sering sekali metode angket disebut juga sebagai metode kuesioner atau dalam bahasa Inggris disebut *questionnaire* (daftar pertanyaan). Metode angket merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden (Bungin, 2006). Metode angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap *Model Discovery Learning* selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *Model Discovery Learning*. Angket atau kuesioner yang akan digunakan adalah angket checklist atau daftar

cek skala likert dengan 5 kategori. Tujuannya yaitu ingin mengetahui tanggapan siswa terhadap media dan model yang sudah diterapkan ini sudah layak atau belum jika nantinya digunakan untuk guru atau pengajar yang ada disekolah tersebut. Jika tanggapan siswa baik berarti media dan model yang peneliti gunakan baik untuk digunakan oleh pengajar di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

Selanjutnya untuk mengetahui hasil observasi keterlaksanaan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan skala Likert. Untuk tingkat keterlaksanaannya diberikan penskoran sebagai berikut :

1. Sangat Baik =5
2. Baik =4
3. Sedang =3
4. Kurang =2
5. Sangat kurang =1

Analisis perangkat pembelajaran menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Tabulasi data skor hasil observasi pembelajaran dengan memberikan skor 1 untuk “Ya” dan 0 untuk “Tidak”.
- 2) Prosentase keterlaksanaan Pembelajaran dihitung menggunakan rumus :

$$\% \text{Keterlaksanaan Model} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Untuk menentukan kriteria keterlaksanaan model pembelajaran dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.4 Kategori Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Kategori Keterlaksanaan Model Pembelajaran (%)	Interpretasi
0,0-24,5	Sangat kurang
25,0-37,5	Kurang
37,6-62,5	Sedang
63,0-87,5	Baik
88,0-100	Baik sekali

(Mulyadi, Fatmawati 2011)

Tabel. 3.5 lembar keterlaksanaan model pembelajaran Discovery Learning

No	Indikator	Ya	Tidak
1	Pemberian permasalahan oleh guru, untuk dijadikan topik yang digunakan siswa untuk menemukan dan memecahkan suatu masalah. (<i>Stimulation</i>)		
2	Peserta didik diberi kesempatan oleh guru untuk mencari sebanyak mungkin permasalahan yang terkait dengan topik/kajian kemudian dirumuskan dan dicari jawabannya (<i>Problem Statement</i>)		
3	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari sumber data sebagai upaya untuk memecahkan masalah, mencari sumber-sumber yang relevan dan sebanyak mungkin. (<i>Data Collection</i>)		
4	Guru mengamati serta memberikan arahan peserta didik untuk membentuk kelompok dan mengolah rincian pengetahuan yang didapatkan dan mencari jawaban dari sumber-sumber yang dicari kemudian diinterpretasikan dan dianalisis. (<i>Data Processing</i>)		
5	Guru terlibat dalam pemeriksaan peserta didik dalam menguji hipotesis mereka terkait dengan hasil pengolahan data (<i>verification</i>).		
6	Guru turut andil dalam pemverifikasian data akhir yang dihasilkan siswa dan memberikan kesimpulan. (<i>Generalization</i>)		

Sumber : Kemendikbud (2013)

Tabel 3.6 Angket respon siswa terhadap keterlaksanaan model pembelajaran discovery learning

No	Indikator	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Sedang (S)	Kurang (K)	Sangat Kurang (SK)
1	Saya dapat dengan mudah menyerap stimulus yang diberikan melalui gambar atau video pembelajaran.					
2	Kegiatan berkelompok dalam tim memudahkan saya untuk mengidentifikasi permasalahan pada pembelajaran Perawatan Sistem Pendingin					
3	Tersedianya buku sumber memudahkan saya dalam mencari tau informasi yang relevan.					
4	Kegiatan pengolahan data dengan berkelompok memudahkan saya dalam memahami materi Atmosfer					
5	Saya dapat berdiskusi dengan baik menggunakan model <i>Discovery Learning</i> .					
6	Menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> memudahkan saya dalam memproses persoalan dalam pembelajaran Atmosfer.					

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

S = Sedang

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

4. Dokumentasi

Data yang terakhir adalah dokumentasi, teknik ini dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai sekolah, guru, administrasi sekolah, dan siswa itu sendiri sebagai subjek utama.

H. Uji Validitas Dan Realibilitas

1. Uji Validitas

Alat yang dibuat oleh peneliti diuji validitas dan realibilitasnya melalui uji validitas. Instrument yang valid/benar adalah alat ukur yang bisa digunakan untuk mengumpulkan data valid dengan mengukur apa yang harus diukur. Validitas pertanyaan ditunjukkan untuk mengevaluasi kelayakan pertanyaan yang diajukan oleh siswa. Tingkat validitas menunjukkan bahwa data yang digunakan sama dengan variabel.

Pertanyaan kualitatif memberi siswa kesempatan untuk menguji hipotesis mereka. Instrumen dapat dianggap valid jika memiliki nilai validitas yang tinggi. Validasi empiris adalah metode pengujian validitas yang menggunakan siswa yang sebelumnya sudah mempelajari materi sumber daya alam. Korelasi *personal product moment* digunakan untuk pengujian validitas. Pengujian validitas ini dilakukan dengan SPSS 22.0 untuk *Windows* dan mengkorelasikan nilai per item dengan nilai keseluruhan. Pengujian signifikansi dilakukan pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% menggunakan uji dua sisi dengan kriteria sebagai berikut:

- a) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor rotal (dinyatakan valid)
- b) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor rotal (dinyatakan tidak valid).

Peneliti menggunakan aplikasi *SPSS 22.0 for windows* untuk mempermudah menghitung tingkat validitas sebuah instrumen. Hasil uji validitas instrumen kemampuan berpikir kritis pada tabel 3.7 dibawah ini:

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Kemampuan Berpikir Kritis (Y1)

No Item	r _{hitung}	r _{tabel 5% (34)}	Keterangan
1	0,470	0, 339	Valid
2	0,751	0, 339	Valid
3	0,731	0, 339	Valid
4	0,699	0, 339	Valid
5	0,432	0, 339	Valid

Berdasarkan pada tabel diatas, dapat di ambil kesimpulan bahwa seluruh soal yang diujicobakan berjumlah 5 soal pada kelas XI menghasilkan nilai yang valid berdasarkan r-hitung dari 5 soal memiliki nilai/score lebih besar dai r-tabel. Selanjutnya setelah melakukan uji validasi instrumen kemampuan berpikir kritis selanjutnya melakukan uji validasi instrument hasil belajar siswa berupa soal esai. Hasil uji validitas instrumen hasil belajar dapat dilihat pada tabel 3.8 dibawah ini.

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Hasil Belajar Siswa (Y2)

No Item	r _{hitung}	r _{tabel 5%(34)}	Keterangan
1	0,656	0, 339	Valid
2	0,656	0, 339	Valid
3	0,645	0, 339	Valid
4	0,500	0, 339	Valid
5	0,455	0, 339	Valid
6	0,616	0, 339	Valid
7	0,667	0, 339	Valid
8	0,629	0, 339	Valid

9	0,597	0,339	Valid
10	0,751	0,339	Valid

Berdasarkan pada tabel diatas, dapat di ambil kesimpulan bahwa seluruh soal yang diujicobakan berjumlah 10 soal pada kelas XI menghasilkan nilai yang valid berdasarkan r-hitung dari 10 soal memiliki nilai lebih besar dai r-tabel.

2. Uji Reliabilitas

Reliability artinya dapat dipercaya, reliability artinya suatu perangkat cukup handal untuk digunakan sebagai perangkat pendataan karena perangkat dikatakan baik. Menurut Notoatmodjo, reliabilitas adalah seberapa konsisten pengukuran bilaodilakukan dua kali atauplebih untuk masalah yangosama pada skala yang sama. Alat yang andal memberikan informasi yang andal. Dalam penelitianoini untuk mengujiorealibitas dari sebuahointrumen menggunakanorumus *Alpha Cronbach*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) (1 -) \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2 t}$$

Keterangan:

r_{11} = Realibitas instrumen

k = Banyaknya jumlah butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

$\sigma^2 t$ = Varians total

Menurut Ghozali, suatu instrumen dapat dinyatakan reliabel apabila nilai Alpha Croncbach \geq dari 0.6. Begitupun sebaliknya jika Alpha Croncbach \leq 0.6, maka intrumen tersebut tidak realibel atau tidak dapat

diandalkan.⁴⁵ Hasil uji reliabilitas instrumen hasil belajar dapat dilihat pada tabel 3.9 dibawah ini:

Tabel 3.9 Uji reliabilitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.725	5

Berdasarkan tabel 3.9 bahwa nilai *Alpha Cronbach* adalah $0.725 \geq$ dari 0.6. dapat disimpulkan bahwa instrumen kemampuan berpikir kritis adalah reliabel. Selanjutnya adalah hasil uji reliabilitas hasil belajar siswa yang disajikan pada tabel 3.10 dibawah ini:

Tabel 3.10 Uji reliabilitas Hasil Belajar Siswa

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.817	10

Berdasarkan tabel 3.10 bahwa nilai *Alpha Cronbach* adalah 0.817 \geq dari 0.6. dapat disimpulkan bahwa instrumen hasil belajar adalah reliabel.

I. Analisis Data

Pada penelitian kuantitatif menggunakan analisis statistik selama proses pengumpulan data. Data yang dikumpulkan selama proses penelitian kemudian diproses menjadi data yang dapat digunakan dan dikomunikasikan kepada orang lain. Data pretest dan posttest kemudian

⁴⁵ Imam, Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19,00 (Semarang: Universitas Diponegoro, 2011), hlm. 133.

diolah untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Berikut adalah rangkaian analisis data:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ialah salah satu syarat wajib yang harus dilakukan sebelum menganalisis data menggunakan independent sample t-test. Tujuan dari pengujian ini adalah guna melihat apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Ketetapan data berdistribusi normal jika nilai signifikansi $\alpha = 0,05$ maka data telah berdistribusi normal, atau :

H₀ = nilai signifikan $>0,05$ maka data berdistribusi normal

H₁ = nilai signifikan $<0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas guna melihat apakah data dari kedua kelompok berasal dari populasi yang homogen atau sama. Ketetapan uji homogenitas ialah nilai signifikansi $\alpha = 0,05$ maka data dinyatakan homogen, atau :

H₀ = nilai signifikan $>0,05$ maka data homogen

H₁ = nilai signifikan $<0,05$ maka data tidak homogen

3. Uji Manova

Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) adalah suatu teknik analisis multivariat metode dependensi. Pengujian hipotesis dalam penelitian dilakukan setelah uji prasyarat terpenuhi. Peneliti menggunakan uji MANOVA (*Multivariate Analisis Of Variance*). Pada penelitian ini variabel terikat terdiri 2 variabel yaitu:

1. Y_1 = Kemampuan Berpikir Kritis
2. Y_2 = Hasil Belajar Siswa

Adapun hipotesis penelitian yang akan diuji dengan uji MANOVA adalah sebagai berikut:

H_{01} : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMA *Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

H_{02} : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

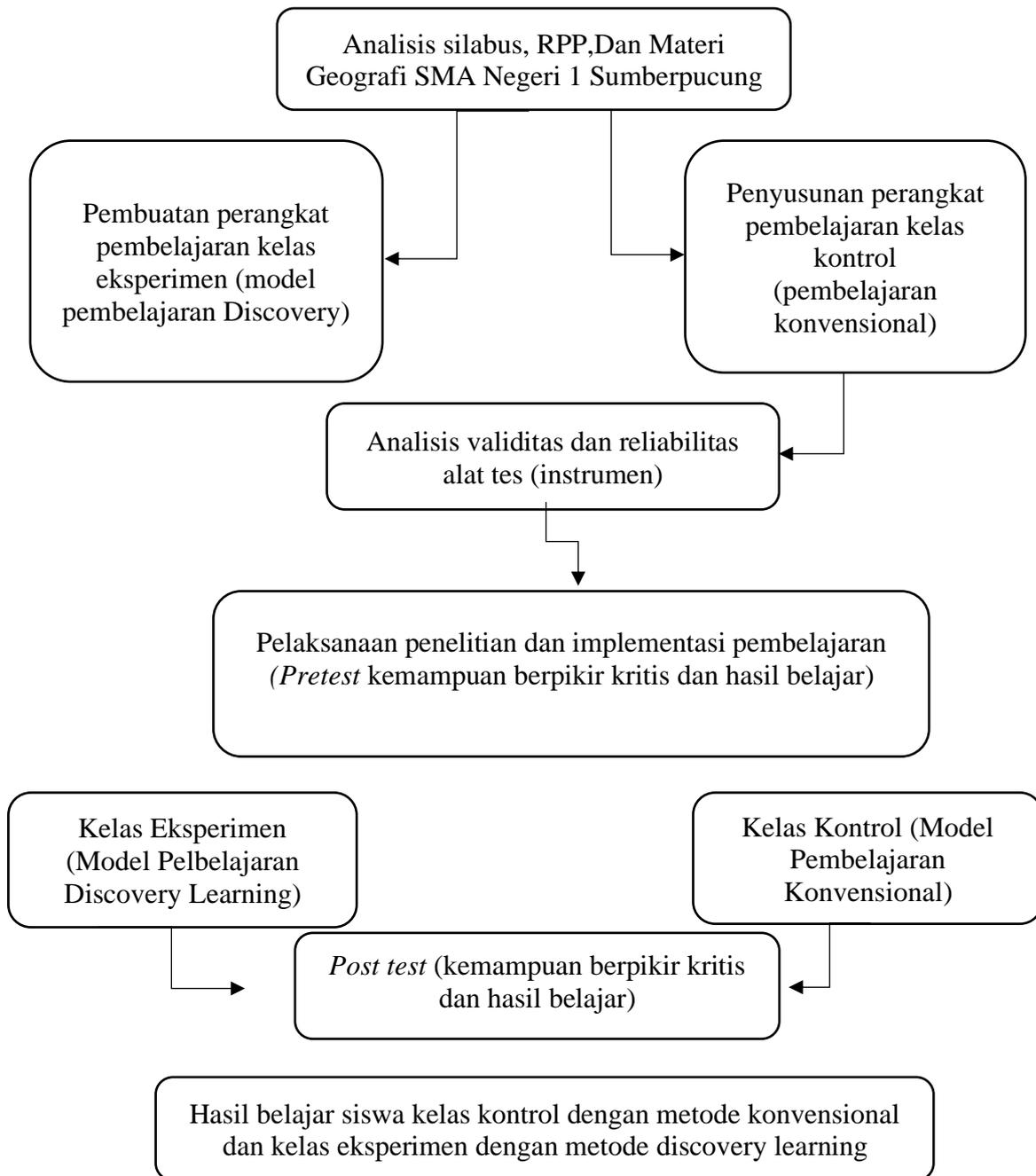
H_{a2} : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

H_{03} : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

H_{a3} : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

J. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dimulai dengan penentuan masalah yang akan diteliti. Kemudian melakukan rujukan penelitian, dan perizinan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian. Setelah melakukan proses perizinan penelitian, kemudian peneliti menyusun data dan bahan penelitian sebelum terjun ke lapangan. Kemudian mempersiapkan soal posttes dan pretest yang sesuai dengan silabus dan RPP yang berlaku. Setelah melihat soal tes, Setelah pengecekan soal ujian, peneliti melakukan survei langsung terhadap siswa kelas X Geografi SMA Negeri 1 Sumberpucung. Setelah selesai melakukan pretest dan post-test, peneliti melakukan pengolahan data yang telah dilakukan selama penelitian berlangsung. Setelah mengumpulkan data dan menyelesaikan penelitian, peneliti menyusun laporan. Di bawah ini untuk informasi lebih lanjut tentang proses penelitian yang dilakukan peneliti.



Gambar 2.1 Diagram alur prosedur penelitian

BAB IV

PEMAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data

1. Gambaran Objek Penelitian

- a. Identitas Sekolah : SMA NEGERI 1 SUMBERPUCUNG
- b. Tahun Berdiri : 1995-10-26
- c. NPSN : 20517735
- d. Alamat : Jl. Nusa Mentaraman, Jatiguwi
- e. Kode Pos : 65165
- f. Desa/Kelurahan : Jatiguwi
- g. Kecamatan/Kota : Kec.Sumberpucung
- h. Kabupaten/Kota : Kab. Malang
- i. Provinsi : Prov. Jawa Timur
- j. Akreditasi Sekolah : Negeri/A
- k. Jenjang pendidikan : SMA
- l. No. Tlp : 0341 – 383986
- m. Kepala Sekolah : Drs. Sigit Umbar Purnomo, M.Pd

Tabel 4.1 Jumlah siswa dan kelas di SMA Negeri 1 Sumberpucung

No	Jabatan	Nama
1	Kepala Sekolah	Drs. Sigit Umbar Purnomo, M.Pd
2	Waka kurikulum	Yudi Antono, S.Pd., M.Si.
3	Waka Kesiswaan	Drs. Sutrisno
4	Waka Humas	Dodik Winarno, S.Pd.
5	Waka Sarpras	Drs. Sayogya Pinten R.
6	Kepala TU	Dra. Siti Rahayu
7	Kepala komite	H. Madasim

Tabel 4.2 Jumlah kelas per angkatan dan jumlah kelas yang digunakan

Kelas X		Kelas XI		Kelas XII		Total Keseluruhan	
Total Siswa	Total Kelas	Total Siswa	Total Kelas	Total Siswa	Total Kelas	Total Siswa	Total Kelas
340	10	374	11	365	11	1079	32

(sumber: website SMALOKA)

2. Sejarah Sekolah

SMA Negeri 1 Sumberpucung atau yang biasa disebut SMALOKA resmi berdiri pada tahun 1995 tepatnya pada tahun ajaran 1994/1995. Saat itu sekolah ini berada di bawah naungan Dinas Pendidikan Kabupaten Malang, dengan nama registrasi Sekolah Menengah Umum Tingkat Atas "SMA Sumberpucung". Setelah itu, sekolah ini diresmikan dan ditetapkan dalam Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, No. 0315/O/1995, pada tanggal 26 Oktober 1995, tentang Pembukaan dan Penegerian Sekolah. SMA Negeri 1 Sumberpucung awalnya adalah pemekaran dari SMA Negeri 1 Kapanjen yang bertempat di kecamatan Kapanjen, yang pada angkatan pertamanya gedung dan waktu belajarnya dibagi menjadi dua sesi yakni pagi untuk SMA Negeri 1 Kapanjen dan siang untuk SMA Negeri 1 Sumberpucung. Adapun jumlah kelas belajar pada saat itu terdiri atas 2 kelas, dengan konsentrasi jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Pada saat menempati gedung baru SMA Negeri 1 Sumberpucung memiliki 5 ruang kelas, yakni 3 ruang untuk kelas X jurusan IPA dan IPS, 2 ruang untuk kelas XI jurusan IPA yang sekarang menjadi MIA (Matematika dan Ilmu alam) dan IPS yang sekarang menjadi IIS (Ilmu-Ilmu Sosial). Selain 4 ruang kelas tersebut juga terdapat 1 ruang guru, 1 ruang Tata Usaha, 1 ruang laboratorium IPA, 1 ruang perpustakaan, dan 1 laboratorium bahasa. Tempat inilah yang menjadi lokasi berdirinya SMA Negeri 1 Sumberpucung hingga sekarang.

3. Visi dan Misi Sekolah

a) Visi

“Unggul dalam imtaq, prestasi, iptek, dan budaya damai”

b) Misi

- 1) Mengembangkan perilaku beragama dan terwujudnya kearifan bertindak.
- 2) Pengintegrasian pendidikan budipekerti pada semua mata pelajaran sehingga terwujud etika santun dan budaya disiplin.
- 3) Meningkatkan pendidikan dan ketrampilan hidup agar mampu bersaing.
- 4) Mengembangkan proses belajar bernuansa aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.
- 5) Menghasilkan tamatan yang memiliki motivasi, kepekaan sosial, dan jiwa kepemimpinan.
- 6) Mendorong warga sekolah kreatif dan pembaruan pendidikan.

7) Menerapkan manajemen partisipatif dalam pengambilan keputusan.

4. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun akademik 2022-2023 dari 1 Januari hingga 30 Maret 2023, dan tahap pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

a) Tahap Persiapan

Dalam tahap persiapan, peneliti merumuskan masalah atau latar belakang penelitian, melihat pendahuluan dan literatur untuk mendapatkan teori yang relevan, juga meminta izin pihak sekolah untuk pelaksanaan penelitian. Melakukan diskusi baik dengan pihak sekolah maupun guru kelas untuk petunjuk teknis pelaksanaan penelitian seperti, waktu pelaksanaan penelitian, populasi dan sampel serta materi yang akan digunakan peneliti. Selanjutnya membuat RPP yang sesuai dengan SK, KD, serta Tujuan Pembelajaran. Membuat instrument/alat tes untuk mengukur kemampuan siswa. Kemudian instrumen diuji cobakan untuk mengukur pemahaman siswa dalam membangun konsep. Soal tes kemampuan awal yang berkaitan dengan materi fenomena atmosfer di kelas X IPS SMA Negeri 01 Sumberpucung. Pengujian validitas, reliabilitas, dan tingkat kesulitan tes kemampuan awal.

b) Tahap Pelaksanaan

Pada pertemuan awal pembelajaran adapun beberapa hal yang dilakukan. Tahap awal dimulai dari memasuki kelas X ips 1 sebagai kelas *experimen* dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, sedangkan di kelas kedua yaitu X Ips 2 sebagai kelas kontrol

dilaksanakan pembelajaran menggunakan metode konvensional. Komponen Atmosfer, yang digunakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat sebelumnya, termasuk:

- 1) Pendahuluan : pada pendahuluan kegiatan yang dilakukan yaitu apresiasi untuk menggali mengenai materi sebagai bentuk upaya pengukuran awal kemampuan berpikir kritis siswa. Kegiatan dilakukan memfokuskan pada penggalan materi Atmosfer dengan sajian materi yang dipaparkan melalui ppt.
- 2) Kegiatan inti : pada tahap inti siswa melakukan pengumpulan dan *procecing data* dengan bentuk mengerjakan pretes yang diberikan.
- 3) Penutup : pada bagian penutup diisi dengan sharing dan kesimpulan materi untuk pemantapan materi yang diterima siswa dengan cara tanya jawab tentang materi Atmosfer.

c) Tahap Pelaporan

Pada tahap pelaporan atau tahap akhir adapun kegiatan yang dilakukan yaitu :

1. Mengolah dan menganalisis data
2. Menarik kesimpulan dan,
3. Menyusun laporan akhir.

B. Hasil Penelitian

1. Paparan data dan Nilai

Hasil penelitian akan diuraikan dalam bab ini, dengan pelaksanaannya pada dua kelas dengan perlakuan berbeda. Pertama, pada kelas eksperimen, kelas X IPS 1 yang menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. Kelas kedua menggunakan metode konvensional, dengan diskusi tanya jawab dan ceramah. Data yang diambil pada penelitian ini yaitu bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa. Pengambilan data skala likert digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media dan model yang sudah diterapkan ini sudah layak atau belum melalui kuisioner.

Data pelaksanaan pretest dan posttest yang dilakukan pada 2 kelas dengan materi atmosfer berupa soal uraian dan juga soal pilihan ganda. Berdasarkan pada penelitian yang sudah dilaksanakan, pada sub bab ini akan menjelaskan tentang pengambilan dan pemrosesan data secara lebih rinci mengenai kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa.

a. Data Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Guru Dan Siswa

Guna untuk menerangkan bahwasanya model pembelajaran *Discovery Learning* benar-benar diterapkan, maka diperlukan hasil dari keterlaksanaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* yang diisi oleh guru dan murid SMA Negeri 1 Sumberpucung. Kuisinoer disebar kepada 34 responden yang berada di kelas X Ips 1, dan kemudian dideskripsikan sebagai gambaran keadaan diri responden. Berikut merupakan tabel hasil

keterlaksanaan model pembelajaran discovery learning yang diterapkan pada kelas eksperimen :

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Skor	Frekuensi	Prosentase	Kategori
0,0-24,5	1	3%	Sangat Kurang
25,0-37,5	3	9%	Kurang
37,6-62,5	4	11%	Sedang
63,0-87,5	6	18%	Baik
88,0-100	20	59%	Sangat Baik
Jumlah	34	100%	

Terlihat dari tabel 4.3 diatas diketahui bahwa keterlaksanaan model pembelajaran Discovery Learning di kelas X IPS 1 berada di kategori yang sangat baik dengan jumlah siswa 20 orang dan memiliki prosentasi 59% pada interval 88,0-100. kategori baik dengan jumlah siswa 6 orang dan memiliki prosentasi 18% pada interval 63,0-87,5. kategori sedang dengan jumlah siswa 4 orang dan memiliki prosentasi 11% pada interval 37,6-62,5. kategori kurang dengan jumlah siswa 3 orang dan memiliki prosentasi 9% pada interval 25,0-37,5. kategori kurang dengan jumlah siswa 1 orang dan memiliki prosentasi 3% pada interval 0,0-24,5.

b. Data Nilai Pretest-Postest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

Data yang diambil pada bagian sub bab ini yaitu nilai *pretest* dan *postest* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebagai peninjau hasil

yang penelitian yang dilakukan. Pemaparan data ini mencakup pada nilai data terendah, data tertinggi serta data rata-rata nilai yang diperoleh siswa dan diolah menggunakan *SPSS 22.0 for Windows*. Pada tabel 4.4 data nilai pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol pada kemampuan berpikir kritis siswa sebagai berikut:

Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Uji Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen Kemampuan Berpikir Kritis	34	67	13	80	53.29	14.613
<i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol Kemampuan Berpikir Kritis	34	53	13	66	49.65	10.702
Post-Test Kelas Eksperimen Kemampuan Berpikir Kritis	34	60	40	100	73.85	13.672
Post-Test Kelas Kontrol Kemampuan Berpikir Kritis	34	46	40	86	63.35	12.225
Valid N (listwise)	34					

Dilihat dari tabel 4,4 diketahui nilai rata-rata hasil pretest pada kelas eksperimen bernilai 53,29 dan kelas kontrol bernilai 49,65 sehingga terdapat perbedaan sebesar 3,64 pada kedua kelas. Berdasarkan nilai uji deskriptif pada tabel 4.4 serta melihat kategori tabel 3.3 nilai rata-rata yang diperoleh pada *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kategori rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori sama-sama

rendah. Berdasarkan hasil uji pada tabel 4.4 kelas eksperimen memiliki nilai terendah 13 sedangkan nilai tertinggi yaitu 80. Sedangkan, pada kelas kontrol nilai terendah 13 sedangkan nilai tertinggi 66.

Pada tabel 4.4 diketahui bahwa hasil rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen sebesar 73,85 sedangkan kelas kontrol sebesar 63,35 sehingga terdapat perbedaan sebesar 8,39 pada kedua kelas. Berdasarkan nilai uji deskriptif pada tabel 4.4 serta melihat kategori tabel 3.3 nilai rata-rata yang diperoleh pada *Posttest* kelas eksperimen berada pada kategori tinggi sedangkan pada kelas kontrol berada pada kategori sedang. Berdasarkan hasil uji pada tabel 4.4 kelas eksperimen memiliki nilai terendah 40 sedangkan nilai tertinggi yaitu 100. Sedangkan, pada kelas kontrol nilai terendah 40 sedangkan nilai tertinggi 86.

c. Data Nilai *Pretest-Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Hasil Belajar Siswa.

Data yang dipaparkan pada bagian sub bab ini yaitu nilai *Pretest-Posttest* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada nilai hasil belajar siswa dengan menggunakan SPP *SPSS 22.0 for Windows* . pada tabel 4.5 data nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada hasil belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 4.5 Nilai Uji Deskriptif Hasil Belajar Siswa

Descriptive Statistics

	N	Rang e	Minimu m	Maxim um	Mean	Std. Deviation
pretest Hasil Belajar siswa kelas experiment	34	80	20	100	69.12	20.504
posttest Hasil Belajar siswa kelas experiment	34	40	60	100	88.82	12.496
pretest Hasil Belajar siswa kelas control	34	100	0	100	61.76	27.244
posttest Hasil Belajar siswa kelas control	34	70	30	100	74.41	22.183
Valid N (listwise)	34					

Dapat diketahui berdasarkan tabel diatas (table 4.4) nilai rata-rata hasil pretest pada kelas experimen sebesar 69,12 dan kelas kontrol sebesar 61.76 Berdasarkan hasil uji pada tabel 4.5 kelas experimen memiliki nilai terendah 20 sedangkan nilai tertinggiya yaitu 100. Sedangkan, pada kelas kontrol nilai terendah 0 sedangkan nilai tertinggiya 100.

Pada tabel 4.5 juga diketahui bahwa hasil rata-rata nilai posttest pada kelas experimen sebesar 88,82 sedangkan kelas kontrol sebesar 74,41. Berdasarkan hasil uji pada tabel 4.4 kelas experimen memiliki nilai terendah 60 sedangkan nilai tertinggiya yaitu 100. Sedangkan, pada kelas kontrol nilai terendah 30 sedangkan nilai tertinggiya 100.

2. Analisis Data Penelitian

a. Uji Normalitas

Tabel 4.6 Nilai Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar	.100	68	.088
Berpikir Kritis	.137	68	.104

Dari perhitungan pada tabel 4.6 menggunakan *kolmogrov-smirnov* dengan bantuan SPSS dapat disimpulkan bahwa data Berpikir Kritis dan Hasil Belajarr berdistribusi normal karena nilai sig > 0,05. Sebagaimana dapat dilihat nilai sig pada Berpikir Kritis adalah 0,104 dan nilai sig pada Hasil Belajar adalah 0,088 yang artinya $0,104 > 0,05$ dan $0,088 > 0,05$.

b. Uji Homogenitas

Tabel 4.7 Nilai Uji Homogenitas

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	.061	1	66	.805
Berpikir Kritis	1.679	1	66	.200

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan tabel 4.7 *Levene's test* diperoleh nilai signifikansi untuk Berpikir Kritis $0,200 > 0,05$ dan untuk nilai Hasil Belajar $0,805 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan kedua varian homogeny dan dapat dilanjutkan uji Manova.

c. Uji MANOVA

Tabel 4.8 Uji Manova

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Hasil Belajar	2013.235 ^a	1	2013.235	4.423	.039
	Berpikir Kritis	1001.779 ^b	1	1001.779	7.009	.010
Intercept	Hasil Belajar	22248.529	1	22248.529	48.884	.000
	Berpikir Kritis	20930.132	1	20930.132	146.441	.000
Kelas	Hasil Belajar	2013.235	1	2013.235	4.423	.039
	Berpikir Kritis	1001.779	1	1001.779	7.009	.010
Error	Hasil Belajar	30038.235	66	455.125		
	Berpikir Kritis	9433.088	66	142.926		
Total	Hasil Belajar	54300.000	68			
	Berpikir Kritis	31365.000	68			
Corrected Total	Hasil Belajar	32051.471	67			
	Berpikir Kritis	10434.868	67			

a. R Squared = ,063 (Adjusted R Squared = ,049)

b. R Squared = ,096 (Adjusted R Squared = ,082)

Ditunjukkan dari tabel output uji manova Berpikir Kritis peserta didik diketahui nilai Sig. pada Source kelas dan dependent variabel, pada Berpikir Kritis adalah 0,010. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, $0,010 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

Kemudian, dari tabel Output uji manova hasil belajar peserta didik diketahui nilai Sig. pada *Source* kelas dan *dependent variabel*, pada hasil belajar adalah 0,039. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, $0,039 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar geografi siswa kelas X di SMA Negeri 1 Sumberpucung. Berikut tabel uji Manova :

Tabel 4.9 Uji Manova

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.715	81.409 ^b	2.000	65.000	.000
	Wilks' Lambda	.285	81.409 ^b	2.000	65.000	.000
	Hotelling's Trace	2.505	81.409 ^b	2.000	65.000	.000
	Roy's Largest Root	2.505	81.409 ^b	2.000	65.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.124	4.619 ^b	2.000	65.000	.013
	Wilks' Lambda	.876	4.619 ^b	2.000	65.000	.013
	Hotelling's Trace	.142	4.619 ^b	2.000	65.000	.013
	Roy's Largest Root	.142	4.619 ^b	2.000	65.000	.013

a. Design: Intercept + Kelas

b. Exact statistic

Dari tabel output uji manova motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik diketahui bahwa harga nilai F untuk *Pilla's Trace*, *Wilk's Landa*, *Hotteling's Trace*, *Roy's Largest Root* pada kelas memiliki Sig. sebesar 0,013. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,013 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar geografi siswa kelas X di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

BAB V

PEMBAHASAN

1. Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung

Hasil analisis data yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung berpengaruh terhadap model pembelajaran *discovery learning*. Model *discovery learning* yang telah dilaksanakan lebih baik dan cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas dibandingkan dengan model konvensional. Sesuai dengan tingginya nilai rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran temuan sebesar 73,85 dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 63,35.

Hasil temuan ini selaras dengan penelitian Radiatunnisa yang menunjukkan bahwa rata-rata yang diperoleh ketika menerapkan model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen sebesar 73%, sedangkan kelas control yang menerapkan model konvensional berupa ceramah memiliki rata-rata presentase 55%. Hal tersebut membuktikan bahwa model *discovery learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik⁴⁶.

⁴⁶ Radiatunnisa, "Pengaruh pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di Dusun Karang Kebon Barat" (undergraduate, UIN Mataram, 2021).

Hadits yang disampaikan oleh Rasulullah ﷺ, mengenai pencarian ilmu:

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا، سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

Artinya : "Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, Allah memudahkan baginya jalan menuju surga".⁴⁷

Hadits tersebut memiliki makna yang dalam terkait dengan pentingnya pencarian ilmu dan pendidikan dalam Islam. Hadis ini menegaskan bahwa pencarian ilmu adalah suatu jalan yang diberkahi dan diberikan kemudahan oleh Allah. Islam mendorong umatnya untuk terus meningkatkan pengetahuan mereka, baik dalam bidang agama maupun ilmu dunia.

Keberhasilan siswa dalam melakukan kemampuan berpikir secara kritis, disebabkan oleh adanya pembelajaran aktif melalui model *discovery learning* yang telah dialami. Keunggulan penggunaan model tersebut membuat siswa dapat menghasilkan pemahaman konsep yang baik dan bertahan lama. pembelajaran ini lebih memungkinkan siswa untuk mengaitkan materi pelajaran dibandingkan dengan model konvensional berupa ceramah dan diskusi⁴⁸. Keberhasilan model *discovery learning* dalam penelitian ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan kemampuan

⁴⁷ HR. Muslim

⁴⁸ Fitri Apriani Pratiwi, Hairida, and Rahmat Rasmawan, "Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 3, no. 7 (July 24, 2014).

berpikir kritis/mendalam kelas eksperimen lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kritis/mendalam kelas kontrol.

Selanjutnya, model *discovery learning* membuat siswa dapat lebih aktif saat proses belajar, karena siswa diberi kesempatan secara langsung untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Proses diskusi yang terjadi di kelas eksperimen lebih aktif dibandingkan kelas control, karena siswa lebih antusias mendiskusikan hasil dari identifikasi langsung daripada mendiskusikan soal-soal di LKS yang tidak melalui identifikasi langsung. Hal ini sesuai pendapat Wilcox, dalam pembelajaran model *discovery learning* siswa didorong untuk lebih aktif belajar dengan melalui proses keaktifan mereka dengan konsep dan prinsip sendiri. Kemudian guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri⁴⁹.

Selain itu, model *discovery learning* berpengaruh pada psikomotorik siswa, dimana siswa dapat berpikir kritis dan aktif saat belajar. Guru juga memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapatnya dalam pemecahan suatu masalah, sehingga siswa menjadi terlatih berfikir kritis dalam menyampaikan pendapatnya. Siswa juga diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman sejawat untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Istiana, Catur dan Sukardjo

⁴⁹ Robert E Slavin, *Cooperative Learning : Teori, Riset Dan Praktik* (Bandung: Nusa Pedia, 2015) hlm 51.

menyatakan bahwa model *discovery learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik⁵⁰.

Balim menyatakan bahwa *discovery learning* merupakan suatu metode yang mendorong siswa untuk sampai pada suatu kesimpulan berdasarkan kegiatan dan pengamatan siswa sendiri⁵¹. Hidayati mengemukakan ada 5 tahapan yang ditempuh dalam melaksanakan pendekatan *inquiry/discovery* yaitu: (1) perumusan masalah; (2) menentukan jawaban sementara/hipotesis; (3) siswa mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan/hipotesis; (4) menarik kesimpulan jawaban/generalisasi; dan (5) mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru.⁵²

Discovery learning dianggap sebagai model yang efektif, karena model ini bisa membantu siswa untuk memenuhi dua persyaratan penting dalam pembelajaran aktif, yaitu: 1) menjadikan siswa lebih aktif untuk mencari pengetahuan baru dan 2) mengintegrasikan pengetahuan baru yang diperoleh hingga mereka menemukan pengetahuan yang benar⁵³. Sejalan dengan itu Bruner dalam Ruseffendi menyatakan bahwa model *discovery learning* adalah model dimana siswa diberikan kesempatan untuk

⁵⁰ Galuh Arika Istiana, dkk “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Pokok Bahasan Larutan Penyangga pada Siswa Kelas XI IPA Semester II SMA Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2013/2014,” *Jurnal Pendidikan Kimia* 4, no. 2 (April 25, 2015): 65–73.

⁵¹ Ali Balm, “The Effects of Discovery Learning on Students’ Success and Inquiry Learning Skills,” *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)* 9 (March 1, 2009): 1–17.

⁵² Rahmi Hidayati, “Keefektifan Setting TPS dalam Pendekatan Discovery Learning dan Problem-Based Learning pada Pembelajaran Materi Lingkaran SMP,” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (May 30, 2017): 78–86.

⁵³ Mardia Rahman, “Using Discovery Learning to Encourage Creative Thinking,” *International Journal of Social Sciences and Educational Studies* 4 (October 1, 2017): 98–103.

menemukan ide baru, sehingga bukan hanya menghafal apa yang dikatakan guru⁵⁴.

Keunggulan dari pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan kecerdasan emosional spiritual siswa, sejalan dengan pendapat Slavin dalam Hidayati pembelajaran *discovery* merupakan pendekatan konstruktivis dimana siswa didorong menemukan sendiri pengetahuannya. Pembelajaran *discovery* mampu membangkitkan rasa ingin tahu siswa serta memotivasi siswa terus menemukan jawaban⁵⁵. Selain itu, model *discovery learning* yang menggunakan pendekatan metakognitif memiliki kemampuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam metakognitif dan berpikir kreatif, yang ditunjukkan dengan ketuntasan belajar baik secara individu maupun klaksikal.⁵⁶

B. Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung

Menurut analisis data yang dilakukan oleh peneliti, hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung dipengaruhi oleh model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* yang telah dilaksanakan lebih sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran dibandingkan dengan model konvensional. Hal ini dapat dilihat dari tingginya nilai rata-rata

⁵⁴ E. T. Ruseffendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika* (Tarsito, 1988).

⁵⁵ Hidayati, "Keefektifan Setting TPS dalam Pendekatan *Discovery Learning* dan *Problem-Based Learning* pada Pembelajaran Materi Lingkaran SMP." 2019.

⁵⁶ N. E. Mawaddah, Kartono -, and Hardi Suyitno, "Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Metakognisi Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis," *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 4, no. 1 (2015).

hasil belajar yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 88,82 dibandingkan kelas kontrol dengan nilai sebesar 74,41.

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Rizky yang menyatakan bahwa pada kelas eksperimen rata-rata hasil belajarnya yaitu bernilai 77,63 sedangkan kelas kontrol rata-rata hasil belajarnya bernilai 71,8, yang artinya nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan model *discovery learning* lebih tinggi dibanding rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional⁵⁷. Sejalan dengan itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Susanti menyimpulkan bahwa penggunaan model *discovery learning* terhadap hasil belajar memiliki presentase 88,95 pada kelas eksperimen yang menggunakan *discovery learning*, sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional memiliki presentase 81,25. Berdasarkan presentase tersebut nilai hasil belajar siswa selama menggunakan model *Discovery Learning* lebih tinggi dibandingkan menggunakan model konvensional⁵⁸.

Hasil belajar yang berbeda dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang berbeda. Pada kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning* siswa lebih dapat mengeksplorasi materi dan menemukan konsep sendiri, sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional

⁵⁷ Muhamad Rizky, "Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar sosiologi siswa kelas x sma negeri 29 jakarta" (2016).

⁵⁸ Septi Susanti, Jayanti Jayanti*, and Arief Kuswidyankar, "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD," *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* 6, no. 1 (January 9, 2022): 65–70.

siswa kurang terlibat aktif dan kurang efektif sehingga siswa terlihat kurang memahami materi.

Didalam pembelajaran model *discovery learning* siswa dilibatkan secara aktif untuk menekankan pemahaman struktur atau konsep dalam sebuah disiplin ilmu. Menurut Jerome Brunner, model pembelajaran *discovery learning* mendorong siswa untuk berpikir kritis dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum praktis yang diambil dari suatu pengalaman. *Discovery Learning* merupakan proses belajar siswa dalam memanipulasi, membuat struktur dan mentransformasikan informasi sedemikian sehingga ia menemukan informasi baru⁵⁹. Dalam hal ini siswa dapat membuat perkiraan (*conjecture*), merumuskan suatu hipotesis dan menemukan kebenaran dengan menggunakan proses induktif atau proses deduktif melalui observasi dan perumusan masalah⁶⁰.

Discovery learning bisa terjadi apabila siswa mau terlibat secara langsung terutama dalam penggunaan aspek analogi untuk menemukan beberapa pengetahuan. *Discovery learning* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, dan penentuan yang mampu menentukan kemampuan berpikir siswa khususnya dalam nilai hasil belajar siswa. Hal tersebut sejalan penelitian yang dilakukan oleh Nur Choירו Siregar dan Marsigit bahwa pengajaran *discovery* yang menekankan aspek analogi dapat menciptakan kebermaknaan pengalaman belajar dan meningkatkan pemahaman atau prestasi

⁵⁹ M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21* (Ghalia Indonesia, 2014).

⁶⁰ Hosnan.

akademik siswa⁶¹. Penelitian tersebut didukung oleh Baturbara bahwa penggunaan model *discovery learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa terutama saat masa pandemic COVID-19⁶².

Dalam model pembelajaran *discovery learning*, siswa akan melewati berbagai tahap pembelajaran penemuan yang terorganisir. Kegiatan ini memungkinkan mereka untuk meningkatkan kemampuan dalam mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis informasi yang mereka pelajari. Berdasarkan hasil wawancara peneliti di kelas eksperimen siswa lebih mudah dalam memahami materi dengan menggunakan model *discovery learning*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Wenning bahwa tahap pembelajaran yang sistematis, akan membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir secara mandiri daripada pembelajaran yang hanya menggunakan model konvensional yang berdampak pada hasil belajar siswa⁶³. Dengan menggunakan model *discovery learning*, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri apa yang mereka ketahui. Model ini memungkinkan siswa menemukan informasi yang belum mereka ketahui sebelumnya secara pribadi, dimana memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman yang lebih

⁶¹ Nur Choiri Siregar and Marsigit Marsigit, "Pengaruh Pendekatan Discovery yang Menekankan Aspek Analogi Terhadap Prestasi Belajar, Kemampuan Penalaran, Kecerdasan Emosional Spiritual," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (November 2, 2015): 224–34.

⁶² Ismail Hanif Batubara, "Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pengembangan Silabus Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemic Covid 19," *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP* 1, no. 2 (September 18, 2020): 13–17.

⁶³ Carl J. Wenning, "Levels of Inquiry Model of Science Teaching: Learning Sequences to Lesson Plans," January 1, 2011.

mendalam tentang topik tersebut, dimana Pengetahuan ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang lebih baik⁶⁴.

Kelebihan dalam pembelajaran *discovery learning* membuat siswa menjadi aktif dalam kegiatan belajar, sebab mereka berpikir dan menggunakan kemampuannya untuk menemukan hasil akhir dimana siswa memahami benar bahan pelajaran dikarenakan mengalami sendiri proses penemuan konsepnya. Pembelajaran yang diperoleh dengan cara ini akan lebih lama diingat sebab, proses menemukannya menimbulkan siswa merasa puas terhadap apa yang ditemukannya. Kepuasan batin ini mendorong siswa ingin melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya semakin meningkat. Siswa yang memperoleh pengetahuan melalui penemuan akan lebih mampu menggunakan informasi tersebut dalam berbagai konteks.

Tentunya dalam pembelajaran *discovery learning* juga terdapat kendala yang akan dihadapi oleh siswa, kendala ini menjadi kekurangan dalam pembelajaran *discovery learning*. Adapun kendala yang akan dihadapi misalnya kebutuhan waktu belajar yang lebih lama. Untuk memperbaiki kelemahan ini, guru harus membantu siswa dimulai dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan memberikan informasi/pengetahuan secara singkat. Pertanyaan dan informasi tersebut dapat dimuat dalam lembar kerja siswa (LKS) atau gambaran

⁶⁴ Rizka Hartami Putri, Albertus Djoko Lesmono, and Pramudya Dwi Aristya, "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika Siswa MAN Bondowoso," *JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA* 6, no. 2 (June 1, 2017): 173–80.

melalui presentasi dan modul ajar yang telah dipersiapkan oleh guru sebelum pembelajaran dimulai⁶⁵.

C. Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung

Berdasarkan hasil uji Manova secara simultan, nilai sig. sebesar 0,010 lebih kecil dibandingkan dengan nilai 0,05. Hal tersebut menandakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung.

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Christy dkk. yang menyatakan bahwa hasil analisis penggunaan *discovery learning* terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan uji Manova yang memperoleh angka statistik F sama dengan 6,982 dan angka signifikansi 0,003 kurang dari 0,05 untuk *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root*. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan antara hasil belajar IPS dan kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan model *discovery learning*⁶⁶. Selain itu, penelitian Mentari dkk. menemukan bahwa presentase kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen (80,5%) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (61,9%). dan juga, hasil belajar dari nilai N-Gain kelas eksperimen

⁶⁵ Firosalia Kristin and Dwi Rahayu, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas 4 SD," *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 6, no. 1 (February 17, 2016): 84–92.

⁶⁶ Putu Irmayanti Christy, dkk "Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPS dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)," *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia* 3, no. 2 (October 31, 2019): 127–36.

(65) juga lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (50). Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh model *discovery learning*.⁶⁷.

Discovery learning dapat melatih siswa untuk bernalar dan berpikir secara kritis, disamping itu guru juga memberi kesempatan siswa untuk belajar lebih aktif dan kreatif serta menjawab dengan asumsi pemikirannya sendiri sebagai bentuk pemecahan masalah. Dengan begitu siswa dapat mengembangkan kemampuan analisis dan mengelola informasi yang didapat. Selanjutnya siswa akan diminta untuk membentuk suatu kelompok untuk mendiskusikan hasil jawabannya dengan mengembangkannya secara bersama-sama sehingga terbentuk suatu konsep yang menyebabkan peningkatan terhadap kemampuan berpikir siswa secara kritis. Dengan begitu maka kemampuan berpikir siswa akan meningkat diikuti dengan nilai hasil belajar siswa secara tidak langsung juga akan ikut meningkat.

Hal tersebut didukung dengan pendapat Bell dalam Hosnan yang menyatakan bahwa dengan *discovery learning* membantu siswa membangun kerja sama dengan temannya menjadi lebih baik dan saling berbagi pengetahuan/informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide dari temannya, sehingga membuat siswa lebih aktif mendiskusikan konsep pelajaran didalam kelas dikarenakan siswa terlibat langsung dalam pemecahan masalah. Dengan begitu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sekaligus hasil

⁶⁷ Welly Mentari, dkk "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 3, no. 6 (July 2, 2015).

belajar siswa⁶⁸. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Agustina dkk. yang menunjukkan bahwa peningkatan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran *discovery learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa⁶⁹.

Penelitian lain yang mendukung pernyataan di atas dilakukan oleh Purwanto yang menjelaskan bahwa pembelajaran *discovery learning* menjadikan siswa lebih aktif dan membentuk kreatifitas sendiri dalam melakukan pembelajaran, sampai siswa benar-benar dapat memahami konsep dan jawaban yang diperoleh hingga terbentuk kepuasan dalam diri siswa. Hal ini sejalan dengan hasil belajar pada mata pelajaran geografi siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung akan meningkat jika kemampuan berpikir siswa itu tinggi⁷⁰.

⁶⁸ Hosnan, *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*.

⁶⁹ Merry Agustina, Arwin Achmad, and Berti Yolida, "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 3, no. 6 (June 30, 2015).

⁷⁰ Chandra Eko Purwanto, Sunyoto Eko Nughoru, and - Wiyanto, "Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Pada Materi Pemantulan Cahaya Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis," *UPEJ Unnes Physics Education Journal* 1, no. 1 (2012).

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan perolehan data dan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Terdapat pengaruh dari penggunaan *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung. Berdasarkan hasil uji analisis deskriptif rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis kelas kontrol yaitu 63,35 dan kelas eksperimen mendapat nilai 73,85. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan MANOVA memperoleh nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,013 atau kurang dari $< 0,05$. Nilai ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang mana artinya terdapat pengaruh dari pemberian treatment berupa penggunaan pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis.
2. Terdapat pengaruh dari penggunaan *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung. Berdasarkan hasil uji analisis deskriptif rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas kontrol yaitu 81,25 dan kelas eksperimen mendapat nilai 88,95. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan MANOVA memperoleh nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,000 atau kurang dari $< 0,05$. Nilai ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat pengaruh dari pemberian treatment berupa

penggunaan pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa. pengalaman kemudian menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan.

3. Terdapat pengaruh dari penggunaan *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumberpucung. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan MANOVA memperoleh nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,010 atau kurang dari $< 0,05$. Nilai ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang mana artinya terdapat pengaruh dari pemberian treatment berupa penggunaan pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. *Discovery Learning* melatih siswa untuk berpikir kritis dan bernalar.

D. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, maka dapat diambil saran untuk peningkatan pembelajaran Geografi menggunakan pembelajaran *discovery learning*, maka saran yang dapat disampaikan adalah:

1. Bagi Guru Geografi

- a. Peneliti berharap agar terus meningkatkan pembelajaran dengan cara penggunaan strategi pembelajaran yang bervariasi atau sesuai dengan karakter siswa dan materi pembelajaran yang akan diajarkan.
- b. Peneliti berharap berdasarkan hasil tulisan ini, perkembangan penggunaan pembelajaran *discovery learning* bisa terus dimanfaatkan dan dikembangkan penggunaannya oleh para guru Geografi

2. Bagi Siswa

Bagi siswa diharapkan untuk selalu memperhatikan arahan guru terkait model pembelajaran yang diimplementasikan. Kemudian diharapkan dapat mengasah kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Geografi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Keberhasilan dalam mengajar tentunya tidak dinilai dari hanya satu aspek tetapi banyak aspek yang bisa digunakan untuk menunjang keberhasilan tersebut, dalam penelitian ini aspek peningkatan kemampuan belajar dengan hasil belajar siswa menjadi salah satu keberhasilan dalam sebuah pembelajaran maka dari itu hasil yang didapatkan dalam penelitian ini bisa menjadikan rujukan bagi peneliti selanjutnya dengan mengembangkan variabel-variabel lainya yang dapat mengevaluasi hasil penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhamad dkk. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran dan sekolah*, (Semarang: Unissula Press,).
- Agustina, Merry, Arwin Achmad, and Berti Yolida. 2015. "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 3, no. 6.
- Aprilia, Ayu Gita. 2019. *Pengantar Dasar Geografi*, e-Modul Direktorat Pembinaan SMA - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Arifin, Mulyati. 2000. Strategi Belajar Mengajar Kimia, Prinsip dan Aplikasinya Menuju Pembelajaran yang Efektif (*Bandung: Jica Imstep UPI Bandung*,).
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo)
- Asyafah, Abas. 2019. Menimbang Model Pembelajaran (Kajian teoritis-kritis atas model pembelajaran dalam pendidikan islam), Tarbawiy:*Indonesian Journal Of Islamic Education*, Vol.6, No.1.
- Balim, Ali. 2009. "The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills." *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)* 9 : 1–17.
- Batubara, Ismail Hanif. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pengembangan Silabus Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemic Covid 19." *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP* 1, no. 2 hal: 13–17.
- BNSP. 2014. *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. Jakarta: Badan Standar nasional Pendidikan.
- Christy, Putu Irmayanti, Nengah Bawa Atmadja, and I. Putu Sriartha. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPS dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)." *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia* 3, no. 2 hal: 127–36.
- Dakhi, Agustin Sukses. 2020 .Peningkatan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, Vol 8, No 2.

- Fadriati. 2017. A Model of Discovery learning Based - Text Book of Character and Islamic Educati: An Accur,acy Analysis of Student Book in Elementary School, *Jurnal Ta'dib*, Vol 20 (2).
- Ferdian, Muhammad. 2022. *Al Quran Online Website Al Quran Digital Online Terjemahan Bahasa Indonesia*, Mushaf.Id All Rights Reserved.
- H.Darmaji. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*”,(Yogyakarta: Budi Utama).
- Haerullah, Ade & Hasan, Said. 2017. *Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori Dan Aplikasi)*,(Yogyakarta: Lintas Nalar).
- Hendro Murtianto. 2008. Modul Belajar Geografi,*Jurusan pendidikan geografi fakultas ilmu pengetahuan sosial universitas pendidikan indonesia*.
- Hidayati, Rahmi. 2017. “Keefektifan Setting TPS dalam Pendekatan Discovery Learning dan Problem-Based Learning pada Pembelajaran Materi Lingkaran SMP.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 1hal : 78–86. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i1.9451>.
- Hosnan, M. 2014.*Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Indriantoro, Nur dan Supono, 1999, Bambang,*Metode Penelitian Bisnis*, (Yogyakarta:BPFE Yogyakarta)
- Ismail, Fajri 2014. *Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Tunas Gemilang Press,)
- Istiana, Galuh Arika, Agung Nugroho Catur Saputro, and J. S. Sukardjo. 2015. “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Pokok Bahasan Larutan Penyangga pada Siswa Kelas XI IPA Semester II SMA Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2013/2014.” *Jurnal Pendidikan Kimia* 4, no. 2 : 65–73.
- Khasinah,Siti. 2021. *Discovery learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan Dan Kelemahan*, *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam* Vol. 11 No. 3.
- Kristin, Firosalia, and Dwi Rahayu. 2016. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas 4 SD.” *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 6, no. 1 : 84–92.
- Kurinasi, Imas, Berlin Sani, and Adi Pamungkas. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep Dan Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.

- Kurniati, Ida Wahyu, Emi Pujiastuti, and Ary Woro Kurniasih. 2017. "Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Smart Sticker untuk Meningkatkan Disposisi Matematik dan Kemampuan Berpikir Kritis." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2: 109–18.
- M.Laurens, Joyce. 2008. Integrasi Riset dan Desain: Sebuah Pendekatan dalam Pembelajaran di Studio Perancangan, Prosedding Seminar Nasional, *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Arsitektur Manajemen Studio Menuju Dunia Arsitektur Profesional Denpasar*.
- Mawaddah, N. E., Kartono -, and Hardi Suyitno. 2015 . "Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Metakognisi Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 4, no. 1
- Mentari, Welly, Arwin Achmad, and Berti Yolida. 2015. "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 3, no. 6).
- Nana Sudjana. 2006. Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar, (*Bandung: Remaja Radaskarya*,).
- Nurdin, Syafruddin dan Usman, Basyiruddin. 2002. *Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum*(Jakarta: Ciputat Press).
- Nurhadi dkk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*, (Malang: UNM-Press).
- Nurrohmi, Yusnia, Sugeng Utaya, and Dwiyono Hari Utomo. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 2, no. 10
- Payosi, Ade. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.Skripsi.
- Pratiwi, Fitri Apriani, Hairida, and Rahmat Rasmawan. 2014. "Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 3, no. 7.
- Purwanto, Chandra Eko, Sunyoto Eko Nughoro, and - Wiyanto. 2012. "Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Pada Materi Pemantulan Cahaya

- Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis.” *UPEJ Unnes Physics Education Journal* 1, no. 1.
- Putri, Rizka Hartami, Albertus Djoko Lesmono, and Pramudya Dwi Aristya. 2017. “Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika Siswa MAN Bondowoso.” *JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA* 6, no. 2 :173–80.
- Radiatunisa. 2021. “Pengaruh pembelajaran discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di Dusun Karang Kebon Barat.” Udergraduate, UIN Mataram.
- Rahman, Mardia. 2017. “Using Discovery Learning to Encourage Creative Thinking.” *International Journal of Social Sciences and Educational Studies* 4 : 98–103.
- Rehalat, Aminah. 2014. Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi, *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, Volume 23, No. 2.
- Rizky, Muhamad. 2016. “Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar sosiologi siswa kelas x sma negeri 29 jakarta,”.
- Ruseffendi, E. T. 1988. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika*. Tarsito.
- Sabri, Alisuf. 2001. Pengantar Psikologi Umum dan Perkembangan. *Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya*.
- Sanjaya, Wina. Kencana. 2006. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*.
- Sartono, Bangun. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Lembar Kerja Siswa Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Materi Fluida Pada Siswa Kelas Xi Mipa 3 Sma Negeri 1 Ngemplak Boyolali Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019, *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya)*.
- Siregar, Nur Choירו, and Marsigit Marsigit. 2015. “Pengaruh Pendekatan Discovery yang Menekankan Aspek Analogi Terhadap Prestasi Belajar, Kemampuan Penalaran, Kecerdasan Emosional Spiritual.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, no. 2 : 224–34.
- Slavin, Robert E. 2015. *Cooperative Learning : Teori, Riset Dan Praktik*. Bandung: Nusa Pedia.

- Solihatin, Etin dan Raharjo. 2007. *Cooperative Learning; Analisis Model Pembelajaran IPS* (Jakarta: PT Bumi Aksara,).
- Subagia, I Wayan dan I G. L. Wiratma. 2016. Profil Penilaian Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Kurikulum 2013, *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol. 5, No.1.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta).
- Suharsaptra, Uhar. 2014. *Metode Penelitian*, (Bandung:PT Refika Aditama)
- Supriyati. 2013. Pemanfaatan Media Pembelajaran Geografi Sma Di Kabupaten Sleman, *Skripsi*.
- Susanti, Septi, Jayanti , and Arief Kuswidyanarko. 2022. “Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD.” *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* 6, no. 1 :65–70.
- Wijaya,Cece. 1996. Pendidikan Remedial, Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia, (Bandung: Remaja Rosda Karya,).
- Wenning, Carl J. 2011. “Levels of Inquiry Model of Science Teaching: Learning Sequences to Lesson Plans,” January 1.
- Yusmanto. 2018. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Bernyanyi Di Madrasah Ibtidaiyah, *Jurnal*, vol 2, No 3.
- Zubaidah, Siti. 2010. Kritis: Kemampuan Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains, *Universitas Negeri Malang*.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 19/Un.03.1/TL.00.1/01/2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

04 Januari 2023

Kepada
Yth. Kepala SMA Negeri 01 Sumberpucung
di
Kabupaten Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

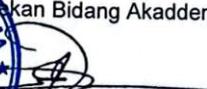
Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Yusy Fahmia Suryadi
NIM : 18130039
Jurusan : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (PIPS)
Semester - Tahun Akademik : Genap - 2022/2023
Judul Skripsi : Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa kelas x SMA Negeri 01 Sumberpucung
Lama Penelitian : Januari 2023 sampai dengan Maret 2023 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Muhammad Walid, MA
NIP. 19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Program Studi PIPS
2. Arsip

Lampiran 2

Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 SUMBERPUCUNG
NPSN : 20517735 - NSS : 301051823095
AKREDITASI : "A"



Jl. Nusa Mentaraman Jatiguwi Sumberpucung Kab. Malang Fax./Telp . (0341) 383986
E-mail. smanegeri1sumberpucung@gmail.com Kode Pos.65165

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 005/096/101.6.9.11/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. SIGIT UMBAR PURNOMO, M.Pd.
NIP. : 19640617 199003 1 007
Pangkat / Gol. Ruang : Pembina, Tk.I / IVb
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 1 Sumberpucung

Dengan ini menerangkan bahwa Saudara :

Nama : YUSY FAHMIA SURYADI
NIM : 18130039
Fakultas : S1 - Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (PIPS)
Program Studi : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Bahwa yang bersangkutan telah melakukan kegiatan Penelitian di SMA Negeri 1 Sumberpucung dengan Judul : "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 01 Sumberpucung"

yang telah dilaksanakan pada : Tanggal, 7 s/d 28 Februari 2023

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Sumberpucung, 8 Maret 2023
Kepala Sekolah,

Drs. SIGIT UMBAR PURNOMO, M.Pd.
Pembina Tk. I
NIP. 19640617 199003 1 007

Validasi Ahli Materi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
http:// fitk.uin-malang.ac.id. email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-909/Un.03/FITK/PP.00.9/01/2023 03 Februari 2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Menjadi Validator (Ahli Instrumen)

Kepada Yth.
Dr. Saiful Amin, M.Pd
di -
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Yusy Fahmia Suryadi
NIM : 18130039
Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (PIPS)
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning*
Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil
Belajar Siswa SMA Negeri 1 Sumberpucung
Dosen Pembimbing : Nur Cholifah, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator media skripsi tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n Dekan
Wakil Dekan Bid. Akademik



Muhammad Walid, M.A
NIP. 197308232000031002

Lampiran 4

RPP Kelas Eksperimen

Pertemuan ke 1

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tahun Ajaran 2023-2024 SMA Negeri 1 Sumberpucung

Mata Pelajaran : IPS Kelas/ Semester: X/ II	Alokasi Waktu : 3 X45 Menit
KD : 3.1 Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.	KI : 4.1 menyajikan proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi.
Materi pokok : Fenomena Atmosfer	
Tujuan Pembelajaran : Siswa mampu menjelaskan dan memahami fenomena atmosfer, karakteristik lapisan atmosfer dan manfaat atmosfer.	

Kegiatan Pembelajaran	
<p>Model : Discovery Learning</p> <p>Metode : Diskusi Tanya Jawab Presentasi Evaluasi</p> <p>Sumber Belajar: Buku siswa Lks (Lembar Kerja Siswa) Modul (bahan ajar) Buku paket Buku bacaan dari perpustakaan dan sumber lainnya yang relevan</p> <p>Media Pembelajaran Buku Lks Kertas soal dan jawaban Kertas HVS Gambar materi pembelajaran PPT materi atmosfer</p>	<p>PENDAHULUAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan peserta didik melakukan kegiatan doa bersama sebelum melakukan aktivitas belajar. • Guru melakukan absensi • Siswa menyanyikan lagu pelangi-pelangi untuk mengenalkan ciptaan Allah yang berhubungan dengan materi Atmosfer • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan. • Peserta didik mengerjakan soal pretest hasil belajar untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan <p>KEGIATAN INTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan gambaran tentang materi atmosfer kepada peserta didik untuk merangsang kemampuan awal peserta didik (<i>stimulation</i>) • Guru memberikan kesempatan kepada siswa mengidentifikasi permasalahan yang ditimbulkan dari materi atmosfer dengan aktivitas tanya jawab aktif siswa, dan pemberian soal yang bisa diolah siswa. (<i>Problem statment</i>) • Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya sebagai acuan pengolahan data (<i>data collection</i>). • Siswa melakukan pengolahan data yang dihubungkan dengan sumber informasi tambahan seperti buku bacaan atau informasi lainnya (<i>data procecing</i>) • Kemudian siswa melakukan pengamatan yang cermat terhadap data yang diolah dan di hubungkan dengan pengolahan data (<i>verification</i>) • Hasil yang didapat disimpulkan dan dipresentasikan didepan kelas untuk melihat kebenaran data. (<i>generalitation</i>) <p>PENUTUP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik-bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan sebagai pengukuran kephahaman siswa. Guru memberikan refleksi dari materi yang sudah dibahas peserta didik untuk memberi penguatan dan pemahaman terhadap peserta didik, serta menyampaikan materi yang akan dibahas selanjutnya dan melakukan doa penutup setelah pembelajaran.
Penilaian	Penilaian sikap : Observasi (Jurnal), Kehadiran Penilaian Pengetahuan : Tes, Keaktifan siswa dalam aktivitas belajar. Ketrampilan : Kinerja/Presentasi, Portofolio
Evaluasi	Tes tulis, uraian dan pilihan ganda

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Malang,1 Februari 2023
Perancang RPP

Anida Shofiatul Widad, S.Pd
Nip.199111252022212028

Yusy Fahmia Suryadi
NIM. 18130039

Pertemuan ke 2

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Tahun Ajaran 2023-2024
SMA Negeri 1 Sumberpucung**

Mata Pelajaran : IPS Kelas/ Semester: X/ II	Alokasi Waktu : 3 X 45 Menit
KD : 3.1 Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.	KI : 4.1 menyajikan proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi.
Materi pokok : Fenomena Atmosfer	
Tujuan Pembelajaran : Siswa mampu memahami fenomena atmosfer tentang unsur cuaca dan iklim.	

Kegiatan Pembelajaran	
Model : Discovery Learning	PENDAHULUAN <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan peserta didik melakukan kegiatan doa bersama sebelum pembelajaran dimulai • Guru melakukan absensi
Metode : Diskusi Tanya Jawab Vidio pembelajaran Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyanyikan lagu tik-tik bunyi hujan • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan. • Peserta didik mengerjakan soal pretest kemampuan berpikir kritis sebelum diberi perlakuan. KEGIATAN INTI <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan vidio tentang materi unsur-unsur cuaca dan iklim kepada peserta didik untuk merangsang kemampuan awal peserta didik (<i>stimulation</i>) • Guru memberikan kesempatan kepada siswa mengidentifikasi permasalahan yang ditimbulkan dari materi unsur-unsur cuaca dan iklim dengan aktivitas tanya jawab aktif siswa, (<i>Problem statment</i>) • Guru memberikan kesempatan siswa membentuk kelompok untuk mengerjakan tugas sebagai acuan pengolahan data (<i>data collection</i>). • Siswa melakukan pengolahan data yang dihubungkan dengan sumber informasi tambahan seperti buku bacaan atau informasi lainnya, dan dipresentasikan ke kelompok lain (<i>data procecing</i>) • Kemudian siswa melakukan pengamatan yang cermat terhadap data yang diolah dan di hubungkan dengan pengolahan data (<i>verification</i>) • Hasil yang didapat disimpulkan dan dipresentasikan didepan kelas untuk melihat kebenaran data. (<i>generalitation</i>)
Sumber Belajar: Buku siswa Lks (Lembar Kerja Siswa) Modul (bahan ajar) Buku paket Buku bacaan dari perpustakaan dan sumber lainnya yang relevan	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik-bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan sebagai pengukuran kepahaman siswa. Guru memberikan refleksi dari materi yang sudah dibahas peserta didik untuk memberi penguatan dan pemahaman terhadap peserta didik, serta menyampaikan materi yang akan dibahas selanjutnya dan melakukan doa penutup setelah pembelajaran.
Media Pembelajaran Buku Lks	

Kertas soal dan jawaban Kertas HVS Gambar materi pembelajaran	
Penilaian	Penilaian sikap : Observasi (Jurnal), Kehadiran Penilaian Pengetahuan : Tes, Keaktifan siswa dalam aktivitas belajar. Ketrampilan : Kinerja/Presentasi, Portofolio
Evaluasi	Tes tulis, uraian dan pilihan ganda

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Malang, 1 Februari 2023
Perancang RPP

Anida Shofiatul Widad, S.Pd
Nip.199111252022212028

Yusy Fahmia Suryadi
NIM. 18130039

Pertemuan ke 3

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tahun Ajaran 2023-2024 SMA Negeri 1 Sumberpucung

Mata Pelajaran : IPS Kelas/ Semester: X/ II	Alokasi Waktu : 3 X 45 Menit
KD : 3.1 Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.	KI : 4.1 menyajikan proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi.
Materi pokok : Fenomena Atmosfer	
Tujuan Pembelajaran : Siswa mampu memahami fenomena atmosfer berupa klasifikasi berbagai tipe iklim dan karakteristik iklim di Indonesia serta pengaruhnya terhadap kehidupan.	

Kegiatan Pembelajaran	
Model : Discovery Learning	PENDAHULUAN <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan peserta didik melakukan kegiatan doa bersama. • Guru melakukan absensi
Metode : Diskusi Tanya Jawab Wawancara Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan. KEGIATAN INTI <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan ppt tentang materi klasifikasi berbagai tipe iklim dan karakteristik iklim di Indonesia dan pengaruhnya terhadap manusia kepada peserta didik untuk merangsang kemampuan awal peserta didik (<i>stimulation</i>) • Guru memberikan kesempatan kepada siswa mengidentifikasi permasalahan yang ditimbulkan dari materi klasifikasi berbagai tipe iklim dan karakteristik iklim di Indonesia dan pengaruhnya terhadap manusia dengan aktivitas tanya jawab aktif siswa, dan pemberian soal yang bisa diolah siswa. (<i>Problem statment</i>) • Guru juga memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya sebagai acuan pengolahan data (<i>data collection</i>). • Siswa melakukan pengolahan data yang dihubungkan dengan sumber informasi tambahan seperti buku bacaan atau informasi lainnya (<i>data procecing</i>)
Sumber Belajar: Buku siswa Lks (Lembar Kerja Siswa) Modul (bahan ajar) Buku paket Buku bacaan dari perpustakaan dan	

sumber lainnya yang relevan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudian siswa melakukan pengamatan yang cermat terhadap data yang diolah dan di hubungkan dengan pengolahan data(<i>verification</i>) • Hasil yang didapat disimpulkan dan dipresentasikan didepan kelas untuk melihat kebenaran data.(<i>generalitation</i>)
Media Pembelajaran Buku Lks Kertas soal dan jawaban Kertas HVS Gambar materi pembelajaran	
Penilaian	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengerjakan soal post test kemampuan berpikir kritis dan menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan sebagai pengukuran kephahaman siswa. Guru memberikan refleksi dari materi yang sudah dibahas peserta didik untuk memberi penguatan dan pemahaman terhadap peserta didik.
Evaluasi	Penilaian sikap : Observasi (Jurnal), Kehadiran Penilaian Pengetahuan : Tes, Keaktifan siswa dalam aktivitas belajar. Ketrampilan : Kinerja/Presentasi, Portofolio
	Tes tulis, uraian dan pilihan ganda

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Malang,1 Februari 2023
Perancang RPP

Anida Shofiatul Widad, S.Pd
Nip.199111252022212028

Yusy Fahmia Suryadi
NIM. 18130039

Tugas pertemuan 1
Tabel kegiatan siswa

Lapisan Atmosfer	Analisis Karakteristik Lapisan atmosfer	Gas Penyusun	Manfaat
Troposfer			
Stratosfer			
Mesosfer			
Termosfer			
Eksosfer			

Analisislah karakteristik dan manfaat masing-masing lapisan Atmosfer dengan panduan dibawah ini:

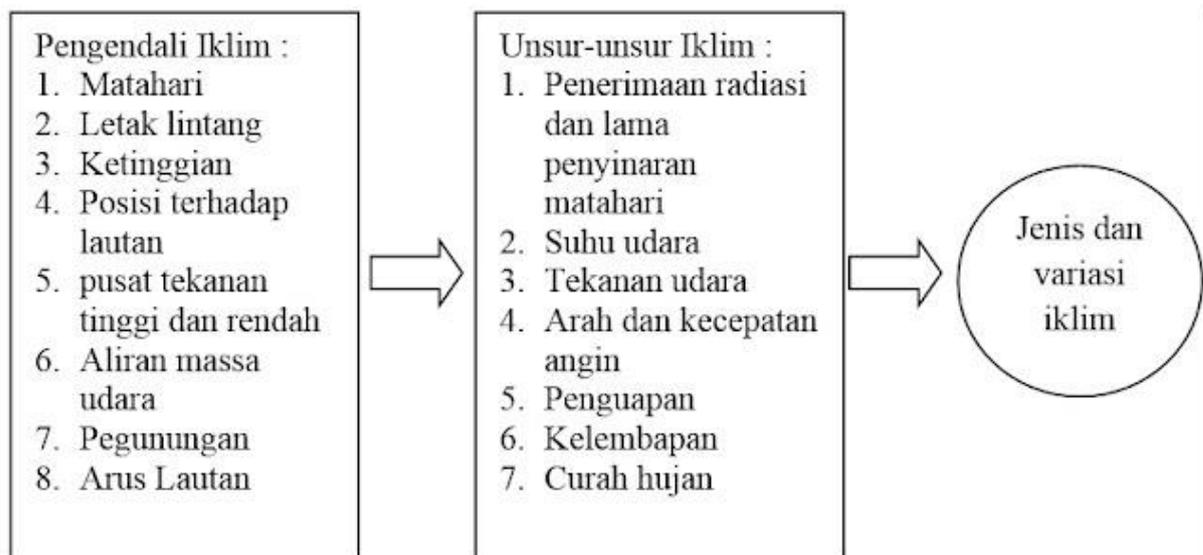
Ket: (ketinggian, peristiwa yang terjadi, nama batas setiap lapisan)
Diskusikan bersama kelompok kemudian presentasikan

Tugas pertemuan 2

Membuat *main mapping* terkait unsur dan cuaca kemudian di presentasikan didalam kelas,

- bentuk kelompok dengan cara menghitung 1-5
- bagi rata ya antara perempuan dan laki-laki (no complain hehe)
- buatlah *main mapping* dengan materi yang sudah didapatkan

- cari lah informasi berdasarkan tema/materi yang didapat dengan semaksimal mungkin dan sebanyak mungkin.
- pahami dan kuasai materi yang didapat dan kemudian jelaskan pada kelompok lain dengan se jelasnya ya
- jangan lupa untuk saling bertukar pendapat
- waktu mengerjakan 25 menit,
- presentasi perkelompok 10 menit



Tugas pertemuan 3

Jangan lupa beri nama, kelas, dan no absen, kerjakan di kertas masing-masing.

Soal Klasifikasi Iklim

1. Iklim Matahari

- ...
- Iklim Tropis
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
 - Iklim Sub Tropis
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
 - Iklim Sedang
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
 - Iklim Kutub
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :

2. Iklim Fisis

-
- Iklim Maritim
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
 - Iklim Kontinental
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
 - Iklim Gurun
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
 - Iklim Ughari
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
 - Iklim Kutub
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :

3. Iklim Menurut Para Ahli

a. Iklim Junghun

1) Iklim Panas

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

2) Iklim Sedang

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

3) Iklim Sejuk

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

4) Iklim Dingin

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

b. Iklim W.Koppen

1) Iklim tropis (A) Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

2) Iklim Sub tropis (B)

Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

3) Iklim sedang maritim(C)

Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

4) Iklim sedang kontinental (D)

Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

5) Iklim kutub (E)

Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

c. Iklim Smidth Ferguson

Kriteria bulan :

d. Iklim Oldeman

Kriteria bulan

Lampiran 5

RPP Kelas Control

Pertemuan 1

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Tahun Ajaran 2023-2024
SMA Negeri 1 Sumberpucung

Mata Pelajaran : IPS Kelas/ Semester: X/ II	Alokasi Waktu : 1X45 Menit
KD : 3.1 Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.	KI : 4.1 menyajikan proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi.
Materi pokok : Fenomena Atmosfer	
Tujuan Pembelajaran : Siswa mampu menjelaskan dan memahami fenomena atmosfer, karakteristik lapisan atmosfer dan manfaat atmosfer.	

Kegiatan Pembelajaran	
Model : <i>Cooperatif learning</i>	<p>PENDAHULUAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan peserta didik melakukan kegiatan doa bersama. • Guru melakukan absensi • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan. • Peserta didik mengerjakan soal pretest mengenai hasil belajar sebelum memulai pembelajaran untuk mengukur kemampuannya sebelum diberi perlakuan. <p>KEGIATAN INTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan materi tentang atmosfer kepada peserta didik untuk memberikan pengetahuan awal peserta didik. • Guru membentuk kelompok kelas yang berjumlah 6 kelompok. • Kemudian guru memberikan tugas berupa analisa karakteristik atmosfer kepada kelompok siswa tersebut yang kemudian dilakukan diskusi untuk menyelesaikan soal. • Setelah siswa mengolah data dan soal yang diberikan guru, siswa mempresentasikan di depan kelompok lainnya secara bergantian. Dan melakukan tanya jawab bersama. • Guru dan murid memberikan refleksi dan kesimpulan terhadap materi yang sudah dilakukan. <p>PENUTUP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan refleksi dari materi yang sudah dibahas peserta didik untuk memberi penguatan dan pemahaman terhadap peserta didik, serta menyampaikan materi yang akan dibahas selanjutnya dan melakukan doa penutup setelah pembelajaran.
Metode : <i>World cafe</i>	
Sumber Belajar: Buku siswa Lks (Lembar Kerja Siswa) Modul (bahan ajar) Buku paket Buku bacaan dari perpustakaan dan sumber lainnya yang relevan	
Media Pembelajaran Buku Lks Kertas soal dan jawaban Kertas HVS Gambar materi pembelajaran	
Penilaian	Penilaian sikap : Observasi (Jurnal), Kehadiran Penilaian Pengetahuan : Tes, Keaktifan siswa dalam aktivitas belajar. Ketrampilan : Kinerja/Presentasi, Portofolio
Evaluasi	Tes tulis, uraian dan pilihan ganda

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Malang, 1 Februari 2023
Perancang RPP

Anida Shofiatul Widad, S.Pd
Nip.199111252022212028

Yusy Fahmia Suryadi
NIM. 18130039

Pertemuan 2

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Tahun Ajaran 2023-2024
SMA Negeri 1 Sumberpucung**

Mata Pelajaran : IPS Kelas/ Semester: X/ II	Alokasi Waktu : 1X45 Menit
KD : 3.1 Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.	KI : 4.1 menyajikan proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi.
Materi pokok : Fenomena Atmosfer	
Tujuan Pembelajaran : Siswa mampu memahami fenomena atmosfer tentang unsur cuaca dan iklim.	

Kegiatan Pembelajaran	
Model : <i>Cooperatif learning</i>	<p>PENDAHULUAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan peserta didik melakukan kegiatan doa bersama sebelum melakukan aktivitas belajar. • Guru melakukan absensi • Siswa menyanyikan lagu hujan • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan. • Peserta didik mengerjakan soal pretest kemampuan berpikir kritis sebelum memulai pembelajaran untuk mengukur kemampuan peserta didik. <p>KEGIATAN INTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan video pembelajaran tentang materi unsur-unsur cuaca dan iklim kepada peserta didik untuk merangsang kemampuan awal peserta didik. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa mengidentifikasi permasalahan yang ditimbulkan dari materi unsur-unsur cuaca dan iklim dengan aktivitas tanya jawab siswa. • Guru memberikan kesempatan siswa membentuk kelompok dan mengerjakan tugas berupa <i>main mapping</i> untuk acuan pengolahan data sebagai pematapan pemahaman siswa terhadap materi. • Siswa melakukan pengolahan data yang dihubungkan dengan sumber informasi tambahan seperti buku bacaan atau informasi lainnya, dan dipresentasikan ke kelompok lain. • Guru dan murid memberikan refleksi dan kesimpulan terhadap materi yang sudah dilakukan. <p>PENUTUP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan refleksi dari materi yang sudah dibahas peserta didik untuk memberi penguatan dan pemahaman terhadap peserta didik, serta menyampaikan materi yang akan dibahas selanjutnya dan melakukan doa penutup setelah pembelajaran.
Metode : <i>World cafe</i>	
Sumber Belajar: Buku siswa Lks (Lembar Kerja Siswa) Modul (bahan ajar) Buku paket Buku bacaan dari perpustakaan dan sumber lainnya yang relevan	
Media Pembelajaran Buku Lks Kertas soal dan jawaban Kertas HVS Gambar materi pembelajaran	
Penilaian	
Evaluasi	<p>Penilaian sikap : Observasi (Jurnal), Kehadiran</p> <p>Penilaian Pengetahuan : Tes, Keaktifan siswa dalam aktivitas belajar.</p> <p>Ketrampilan : Kinerja/Presentasi, Portofolio</p> <p>Tes tulis, uraian dan pilihan ganda</p>

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Malang, 1 Februari 2023
Perancang RPP

Anida Shofiatul Widad, S.Pd
Nip.199111252022212028

Yusy Fahmia Suryadi
NIM. 18130039

Pertemuan 3

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Tahun Ajaran 2023-2024
SMA Negeri 1 Sumberpucung**

Mata Pelajaran : IPS Kelas/ Semester: X/ II	Alokasi Waktu : 3 X 45 Menit
KD : 3.1 Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.	KI : 4.1 menyajikan proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi.
Materi pokok : Fenomena Atmosfer	
Tujuan Pembelajaran : Siswa mampu memahami fenomena atmosfer berupa klasifikasi berbagai tipe iklim dan karakteristik iklim di Indonesia serta pengaruhnya terhadap kehidupan.	

Kegiatan Pembelajaran	
Model : <i>Cooperatife learning</i>	<p>PENDAHULUAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan peserta didik melakukan kegiatan doa bersama. • Guru melakukan absensi • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan. <p>KEGIATAN INTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan vidio tentang materi klasifikasi berbagai tipe iklim dan karakteristik iklim di Indonesia dan pengaruhnya terhadap manusia kepada peserta didik untuk merangsang kemampuan awal peserta didik. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa mengidentifikasi permasalahan yang ditimbulkan dari materi klasifikasi berbagai tipe iklim dan karakteristik iklim di Indonesia dan pengaruhnya terhadap manusia dengan aktivitas tanya jawab siswa, dan pemberian soal yang bisa diolah siswa • Setiap kelompok memberikan informasi yang didapatkan kepada kelompok lain dengan data yang dihubungkan dengan sumber informasi tambahan seperti buku bacaan atau informasi lainnya. • Hasil yang didapat disimpulkan dan dipresentasikan didepan kelas. <p>PENUTUP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengerjakan soal post test kemampuan berpikir kritis dan menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan sebagai pengukuran kephahaman siswa. Guru memberikan refleksi dari materi yang sudah dibahas peserta didik untuk memberi penguatan dan pemahaman terhadap peserta didik.
Metode : Diskusi Tanya Jawab Wawancara Evaluasi	
Sumber Belajar: Buku siswa Lks (Lembar Kerja Siswa) Modul (bahan ajar) Buku paket Buku bacaan dari perpustakaan dan sumber lainnya yang relevan	
Media Pembelajaran Buku Lks Kertas soal dan jawaban Kertas HVS Gambar materi pembelajaran	
Penilaian	
Evaluasi	<p>Penilaian sikap : Observasi (Jurnal), Kehadiran Penilaian Pengetahuan : Tes, Keaktifan siswa dalam aktivitas belajar. Ketrampilan : Kinerja/Presentasi, Portofolio</p> <p>Tes tulis, uraian dan pilihan ganda</p>

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Malang, 1 Februari 2023
Perancang RPP

Anida Shofiatul Widad, S.Pd
Nip.199111252022212028

Yusy Fahmia Suryadi
NIM. 18130039

Tugas pertemuan 1

Tabel kegiatan siswa

Analisislah karakteristik dan manfaat masing-masing lapisan Atmosfer dengan panduan dibawah ini:

Ket: (ketinggian, peristiwa yang terjadi, nama batas setiap lapisan)

Diskusikan bersama kelompok kemudian presentasikan

Lapisan Atmosfer	Analisis Karakteristik Lapisan atmosfer	Gas Penyusun	Manfaat
Troposfer			
Stratosfer			
Mesosfer			
Termosfer			
Eksosfer			

Tugas pertemuan 2

Membuat catatan informasi terkait unsur dan cuaca kemudian di presentasikan didalam kelas,

- Bentuk kelompok dengan cara menghitung 1-5
- Bagi rata ya antara perempuan dan laki-laki (no complain hehe)
- Jangan lupa catat tugas yang didapat masing-masing kelompok (per kelompok satu unsur)
- Cari lah informasi berdasarkan tema/materi yang didapat dengan semaksimal mungkin dan sebanyak mungkin.
- Pahami dan kuasai materi yang didapat dan kemudian jelaskan pada kelompok lain dengan se jelasnya ya
- Jangan lupa untuk saling bertukar pendapat
- waktu mengerjakan 25 menit,
- presentasi berkelompok 10 menit



Tugas pertemuan 3

Jangan lupa beri nama, kelas, dan no absen, kerjakan di kertas masing-masing. Soal Klasifikasi Iklim

4. Iklim Matahari

- e. Iklim Tropis
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
- f. Iklim Sub Tropis
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
- g. Iklim Sedang
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
- h. Iklim Kutub
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :

5. Iklim Fisi

- f. Iklim Maritim
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
- g. Iklim Kontinental
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
- h. Iklim Gurun
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
- i. Iklim Uguhari
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :
- j. Iklim Kutub
Letak :
Ciri-Ciri:
Wilayah :

6. Iklim Menurut Para Ahli

e. Iklim Junghun

- 5) Iklim Panas
Letak :
Ciri-Ciri :
Tanaman :
Wilayah :
- 6) Iklim Sedang
Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

7) Iklim Sejuk

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

8) Iklim Dingin

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

f. Iklim W.Koppen

6) Iklim tropis (A)

Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

7) Iklim Sub tropis (B)

Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

8) Iklim sedang maritim(C)

Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

9) Iklim sedang kontinental (D)

Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

10) Iklim kutub (E)

Klasifikasi :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

Wilayah :

Letak :

Ciri-Ciri :

Tanaman :

g. Iklim Smidth Ferguson

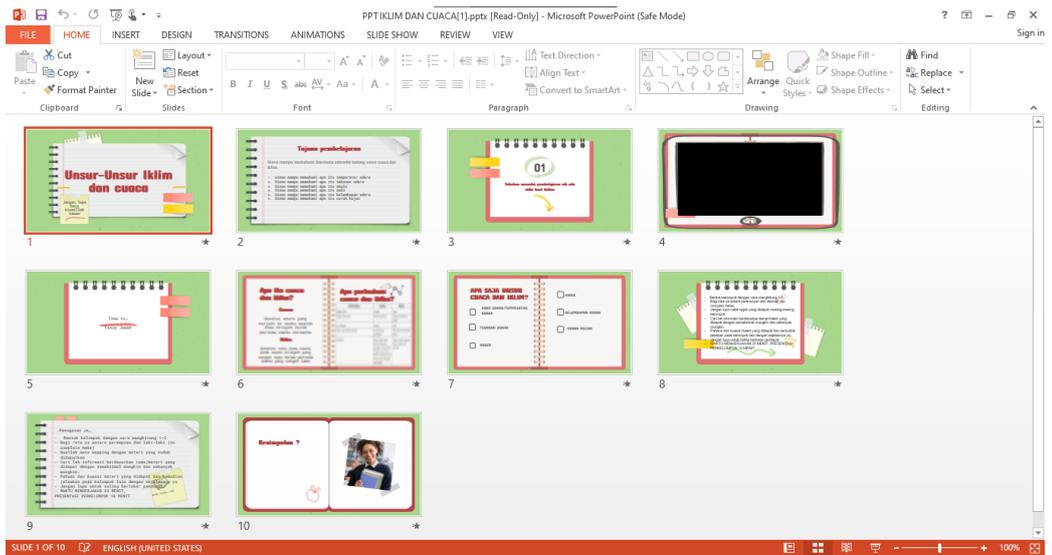
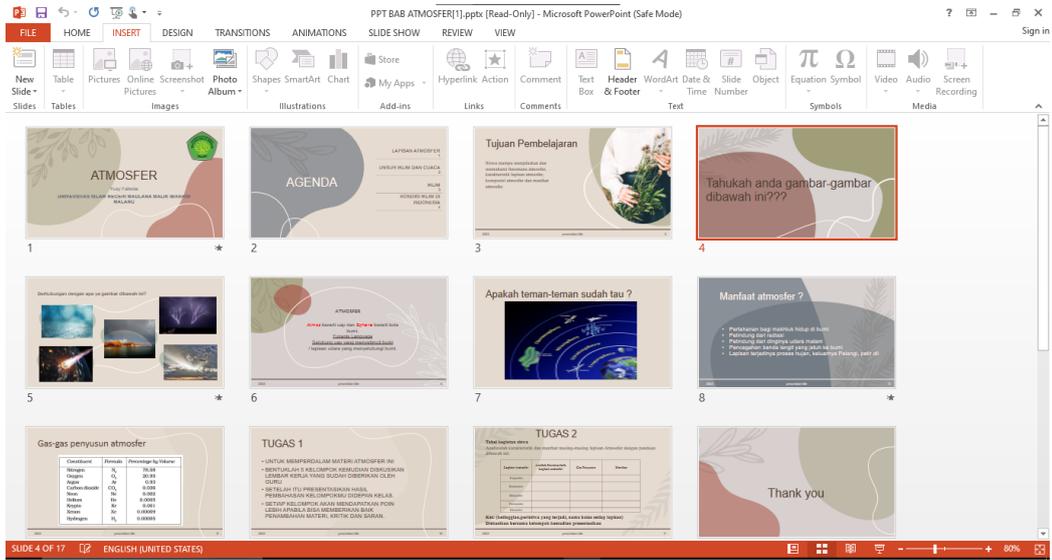
Kriteria bulan :

h. Iklim Oldeman

Kriteria bulan

Lampiran 6

PPT



Soal Kemampuan Berpikir Kritis

Banjir Bandang Terjang Parigi Moutong, 3 Orang Meninggal, Ratusan Warga Mengungsi.

Banjir Bandang kembali menerjang Kabupaten Parigi Moutong , provinsi Sulawesi Tengah pada Kamis Malam (28/7/2022). Banjir terjadi akibat hujan deras yang turun sejak pukul 19:45 hingga pukul 22.00 Wita. Hujan tersebut membuat Sungai Torue meluap dan merendam permukiman warga dengan ketinggian air mencapai 50 sentimeter. Berdasarkan data sementara tanggap darurat bencana (TDB) Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Parigi Moutong hingga Jumat (29/7/2022) jumlah korban jiwa dalam bencana banjir bandang tersebut sebanyak 7 orang. Dari jumlah tersebut 3 orang meninggal, sementara 4 lainnya dinyatakan hilang.

Banjir bandang yang terpusat di Desa Torue, Kecamatan Torue selain menelan korban jiwa, juga merendam sejumlah fasilitas umum. Ratusan warga yang ada di Lima Desa di Kecamatan Torue mengungsi. Staf Seksi Kewaspadaan UPT Pusat Pelayanan Keselamatan Terpadu Dinas Kesehatan Sulteng, Iskandar mengatakan 4 orang warga yang hilang masih dalam pencarian. "Hingga pagi ini data sementara yang masuk ada 7 korban,3 orang meninggal dan 4 masih dilakukan pencarian oleh tim," ungkap Iskandar. Selain merendam lima Desa yang ada dikecamatan Torue, banjir bandang tersebut juga sempat memutuskan jalur Trans Sulawesi dari Palu Ke Kabupaten Poso.

Kompas.com - 29/07/2022, 09:15 WIB, Penulis Kontributor Poso, Mansur | Editor Dita Angga Rusiana PARIGI KOMPS.com

Berdasarkan informasi berita diatas, jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini:

1. Berdasarkan berita di atas penyebab terjadinya bencana meteorologi yaitu diakibatkan oleh curah hujan yang tinggi, curah hujan yang tinggi biasanya dipengaruhi oleh perbedaan cuaca dan iklim, silahkan anda jelaskan apa saja perbedaan mendasar antara cuaca dan iklim ?
2. Analisis dampak apa saja yang ditimbulkan oleh banjir di Parigi Moutong?
3. Berdasarkan berita di atas banjir bisa diakibatkan adanya curah hujan yang tinggi, dimana curah hujan dipengaruhi oleh adanya iklim. Di Indonesia memiliki 3 iklim dengan karakteristik yang berbeda-beda. Jelaskan iklim yang mengakibatkan turunnya hujan di Indonesia?
4. Dengan melihat adanya peristiwa hujan deras dari informasi berita di atas. Fenomena hujan tersebut terjadi di salah satu lapisan yang ada di atmosfer. Lapisan manakah yang menyebabkan terjadinya hujan dan jelaskan alasannya?
5. Solusi apa yang bisa dilakukan untuk mengatasi masalah banjir di Parigi Moutong

kunci jawaban

- ❖ Berdasarkan berita diatas penyebab terjadinya bencana yaitu diakibatkan oleh curah hujan yang tinggi, curah hujan yang tinggi biasanya dipengaruhi oleh perbedaan cuaca dan iklim, bisakah anda menjelaskan apa saja perbedaan mendasar antara cuaca dan iklim ?

Jawab : Cuaca adalah kondisi atau keadaan udara yang terjadi di suatu daerah atau wilayah dalam periode waktu tertentu. Iklim adalah kondisi atau keadaan rata-rata cuaca pada suatu daerah yang luas.

Cuaca dan iklim mempunyai perbedaan yang mendasar, yaitu luas wilayah cakupan dan waktu pengamatan. Dari dua perbedaan mendasar tersebut dapat disimpulkan perbedaan cuaca dan iklim, sebagai berikut:

Cakupan wilayah dan pengamatan tentang cuaca lebih sempit dan terbatas, sedangkan cakupan wilayah dan pengamatan iklim lebih luas. Waktu pengamatan terhadap cuaca di suatu daerah dapat dilakukan selama 24 jam, sedangkan waktu pengamatan iklim dilakukan selama kurun waktu 11-30 tahun. Cuaca mempunyai sifat yang cepat berubah dan tidak stabil, sedangkan iklim mempunyai sifat yang stabil dan sulit berubah. Prediksi mengenai cuaca mudah dilakukan, sedangkan prakiraan iklim sulit dilakukan.

❖ Sebut dan jelaskan dampak apa saja yang ditimbulkan oleh banjir di Parigi Moutong?

Jawab :

- Meluapnya air sungai Toroe yang diakibatkan oleh hujan deras yang turun sejak pukul 19:45 hingga pukul 22.00 Wita. Dimana ketinggian air mencapai 50 sentimeter.

- banyaknya jumlah korban jiwa yang diakibatkan oleh banjir bandang yaitu sejumlah 7 orang. Dari jumlah tersebut 3 orang meninggal, sementara 4 lainnya dinyatakan hilang.

- terendamnya fasilitas umum milik warga

- memutuskan jalur Trans Sulawesi dari Palu Ke Kabupaten Poso.

❖ Berdasarkan berita diatas banjir bisa diakibatkan adanya curah hujan yang tinggi, dimana curah hujan dipengaruhi oleh adanya iklim. Di Indonesia memiliki 3 iklim dengan karakteristik yang berbeda-beda. Sebut dan jelaskan iklim yang mengakibatkan turunnya hujan?

Jawab :

Iklim laut, yaitu iklim yang banyak mendatangkan hujan yang bersifat lembab sehingga Indonesia bisa mengalami musim hujan yang berpanjangan. Dengan adanya iklim laut ini, warga Indonesia merasakan kenyamanan karena lebih memiliki banyak keuntungan untuk membantu kelangsungan hidupnya. Namun, musim hujan yang berkepanjangan juga dapat menyebabkan kerugian seperti terjadinya banjir dan tanah longsor. Seperti halnya informasi berita diatas.

❖ Dengan melihat adanya peristiwa hujan deras dari informasi berita di atas. Fenomena hujan tersebut terjadi di salah satu lapisan yang ada di atmosfer. Sebutkan dan jelaskan lapisan tersebut !

Jawab :

Pada peristiwa diatas, hujan terjadi pada lapisan troposfer. Dimana lapisan ini merupakan salah satu lapisan penyusun atmosfer yang letaknya paling dekat dengan permukaan bumi. Dalam lapisan troposfer ini terdapat dua senyawa kimia, yaitu karbon dioksida dan 99% uap air. Uap air ini sendiri merupakan salah satu penyebab turunnya hujan ke permukaan bumi.

❖ Solusi apa yang bisa dilakukan untuk mengatasi masalah banjir di Parigi Moutong?

Jawab :

Membuat fungsi sungai dan selokan dapat bekerja dengan baik. Sungai dan selokan adalah tempat aliran air sehingga jangan sampai tercemari dengan sampah atau menjadi tempat pembuangan sampah yang akhirnya menyebabkan sungai dan selokan menjadi tersumbat.

Melakukan reboisasi tanaman khususnya jenis tanaman dan pepohonan yang dapat menyerap air dengan cepat.

Memperbanyak dan menyediakan lahan terbuka untuk membuat lahan hijau untuk penyerapan air.

Berhenti membangun perumahan di tepi sungai, karena akan mempersempit sungai dan sampah rumah juga akan masuk sungai.

Berhenti membangun gedung-gedung tinggi dan besar, karena akan menyebabkan bumi ini akan semakin sulit menahan bebanya dan membuat permukaan tanah turun.

Hindari penebangan pohon-pohon di hutan secara liar dan juga di bantaran sungai, karena pohon berperan penting untuk pencegahan banjir. Sebenarnya menebang pohon tidak dilarang bila kita akan menanam kembali pohon tersebut dan tidak membiarkan hutan menjadi gundul.

Lampiran 8

Soal Hasil Belajar Siswa

- Nama :
No abs :
Kelas :
1. Atmosfer
2. Hidrosfer
3. Litosfer
4. Barisfer
5. Biosfer
Dari pernyataan diatas lapisan udara yang menyelubungi bumi berada di nomor.....
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5
 2. Di Indonesia tugas pengamatan cuaca dilaksanakan oleh....
 - a. Badan Meteorologi
 - b. Badan Ramalan Cuaca
 - c. Badan Meteorologi Dan Geofisika
 - d. Badan Perhubungan
 - e. Badan Meteorologi, Klimatologi Dan Geofisika
 3. Lapisan atmosfer yang dapat memantulkan gelombang elektromagnetik adalah...
 - a. Troposfer
 - b. Stratosfer
 - c. Stratopause
 - d. Eksosfer
 - e. Ionosfer
 4. Lapisan yang berfungsi membakar meteor sebelum jatuh ke bumi adalah....
 - a. Mesosfer
 - b. Tropopause
 - c. Troposfer
 - d. Stratosfer
 - e. Ionosfer
 5. Alat pengukur kecepatan angin (dengan satuan) adalah...
 - a. thermometer – celcius
 - b. anemometer – knot
 - c. barometer – atm
 - d. hygrometer – mm / tahun
 - e. psikometer – m / km
 6. Perhatikan lapisan atmosfer berikut!
 1. Eksosfer
 2. Mesosfer
 3. Termosfer
 4. Troposfer
 5. StratosferSusunan atmosfer dari jarak terdekat bumi adalah...?
 - a. 1,2,3,4,5
 - b. 2,3,4,5,1
 - c. 3,1,5,2,4
 - d. 4,5,2,3,1
 - e. 5,4,3,2,1
 7. Komposisi gas yang jumlahnya terbanyak di dalam atmosfer....
 - a. Helium
 - b. Oksigen
 - c. Nitrogen
 - d. Krypton
 - e. Ozon
 8. Peristiwa cuaca terjadi pada lapisan.....
 - a. Stratosfer
 - b. Troposfer
 - c. Termosfer
 - d. Eksosfer
 - e. Ionosfer
 9. Keadaan rata-rata cuaca pada daerah yang luas dan waktu yang relatif lama (30 tahun) disebut.....
 - a. iklim
 - b. angin
 - c. suhu udara
 - d. cuaca
 - e. musim
 10. Ozon dapat berfungsi untuk menyaring sinar ultraviolet matahari, terdapat dalam lapisan...
 - a. Troposfer
 - b. Ionosfer
 - c. Mesosfer
 - d. Termosfer
 - e. Stratosfer

Kunci Jawaban

1	A	Litosfer
2	E	Badan Meteorologi, Klimatologi Dan Geofisika
3	E	Ionosfer
4	A	Mesosfer
5	B	anemometer – knot
6	D	4,5,2,3,1
7	C	Nitrogen
8	B	Troposfer
9	A	Iklim
10	E	Stratosfer

Lampiran 9

Nilai Uji Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL
1	2	3	3	2	1	11
2	3	3	0	1	3	10
3	1	1	0	2	3	7
4	1	2	2	3	0	8
5	3	3	3	2	2	13
6	3	3	2	1	0	9
7	1	1	3	3	3	11
8	3	0	1	1	1	6
9	1	1	1	1	1	5
10	3	3	2	2	1	11
11	1	1	1	1	1	5
12	3	3	3	3	3	15
13	2	2	3	1	1	9
14	3	2	3	2	1	11
15	0	0	0	0	0	0
16	2	2	1	1	1	7
17	1	1	2	2	3	9
18	3	3	3	3	0	12
19	3	1	1	1	0	6
20	1	2	1	2	3	9
21	0	1	2	3	3	9
22	3	3	3	2	1	12
23	2	3	3	2	1	11
24	1	1	2	3	1	8
25	3	3	2	2	2	12
26	3	1	1	1	1	7
27	1	1	2	1	1	6
28	2	2	2	3	3	12
29	3	3	3	3	3	15
30	2	3	2	3	1	11
31	1	2	3	3	3	12
32	0	0	3	3	3	9
33	2	2	2	2	2	10
34	1	3	3	3	1	11

Lampiran 10

Nilai Uji Instrumen Hasil Belajar

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	TOTAL
1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	5
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
3	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7
4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
7	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	4
8	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8
10	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
11	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	4
12	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
13	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8
17	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5
18	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8
19	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6
20	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	4
21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
23	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	5
27	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	4
28	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
30	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	7
31	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
32	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	6
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
34	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8

Lampiran 11

Uji Validitas Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Kritis

		Correlations					
		B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	Skor.Total
B.1	Pearson Correlation	1	.588**	.148	-.132	-.202	.470**
	Sig. (2-tailed)		.000	.403	.458	.251	.005
	N	34	34	34	34	34	34
B.2	Pearson Correlation	.588**	1	.450**	.299	-.033	.751**
	Sig. (2-tailed)	.000		.008	.085	.853	.000
	N	34	34	34	34	34	34
B.3	Pearson Correlation	.148	.450**	1	.624**	.084	.731**
	Sig. (2-tailed)	.403	.008		.000	.638	.000
	N	34	34	34	34	34	34
B.4	Pearson Correlation	-.132	.299	.624**	1	.433*	.699**
	Sig. (2-tailed)	.458	.085	.000		.011	.000
	N	34	34	34	34	34	34
B.5	Pearson Correlation	-.202	-.033	.084	.433*	1	.432*
	Sig. (2-tailed)	.251	.853	.638	.011		.011
	N	34	34	34	34	34	34
Skor.Total	Pearson Correlation	.470**	.751**	.731**	.699**	.432*	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.000	.000	.011	
	N	34	34	34	34	34	34

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

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

Lampiran 12

Uji Validitas Instrumen Soal Hasil Belajar Siswa

Correlations						
		SOAL.7	SOAL.8	SOAL.9	SOAL.10	SKOR.TOTAL
SOAL.1	Pearson Correlation	.257	.422*	.209	.342*	.656**
	Sig. (2-tailed)	.143	.013	.235	.048	<.001
	N	34	34	34	34	34
SOAL.2	Pearson Correlation	.257	.422*	.378*	.342*	.656**
	Sig. (2-tailed)	.143	.013	.027	.048	<.001
	N	34	34	34	34	34
SOAL.3	Pearson Correlation	.358*	.344*	.292	.342*	.645**
	Sig. (2-tailed)	.038	.046	.094	.048	<.001
	N	34	34	34	34	34
SOAL.4	Pearson Correlation	.235	.155	.106	.379*	.500**
	Sig. (2-tailed)	.180	.381	.553	.027	.003
	N	34	34	34	34	34
SOAL.5	Pearson Correlation	.265	.115	-.072	.288	.455**
	Sig. (2-tailed)	.130	.518	.688	.099	.007
	N	34	34	34	34	34
SOAL.6	Pearson Correlation	.308	.453**	.555**	.410*	.616**
	Sig. (2-tailed)	.077	.007	<.001	.016	<.001
	N	34	34	34	34	34
SOAL.7	Pearson Correlation	1	.333	.358*	.751**	.667**
	Sig. (2-tailed)		.054	.038	<.001	<.001
	N	34	34	34	34	34
SOAL.8	Pearson Correlation	.333	1	.344*	.304	.629**
	Sig. (2-tailed)	.054		.046	.081	<.001
	N	34	34	34	34	34
SOAL.9	Pearson Correlation	.358*	.344*	1	.477**	.597**
	Sig. (2-tailed)	.038	.046		.004	<.001
	N	34	34	34	34	34

SOAL.1 0	Pearson Correlation	.751**	.304	.477**	1	.751**
	Sig. (2- tailed)	<.001	.081	.004		<.001
	N	34	34	34	34	34
SKOR.T OTAL	Pearson Correlation	.667**	.629**	.597**	.751**	1
	Sig. (2- tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	34	34	34	34	34
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

Lampiran 13

Uji Reliabilitas Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Kritis

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.725	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL1	9.26	7.716	.602	.629
SOAL2	9.12	7.804	.566	.644
SOAL3	8.94	9.633	.325	.734
SOAL4	8.97	8.454	.540	.658
SOAL5	9.12	8.652	.403	.712

Lampiran 14

Uji Reliabilitas Instrumen Soal Hasil Belajar Siswa

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.817	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL.1	5.65	6.296	.558	.795
SOAL.2	5.65	6.296	.558	.795
SOAL.3	5.76	6.064	.549	.795
SOAL.4	5.79	6.411	.371	.815
SOAL.5	5.82	6.574	.290	.824
SOAL.6	5.71	6.275	.496	.801
SOAL.7	6.24	6.125	.572	.793
SOAL.8	5.74	6.201	.506	.799
SOAL.9	5.76	6.246	.463	.804
SOAL.10	6.12	5.743	.667	.780

Lampiran 15

Nilai Prestes Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontro

No	Nama	Pretes	Postes	Gain
1	ADELLIA DWINTA PUTRI	46	60	14
2	AL-FRISKA AYU NUR .K	53	60	7
3	ALICIA ZAHROTUL ULA	40	60	20
4	ANGGITA CAHYA PRAMESTI	60	60	0
5	CHORIATUL AMELIA	46	40	-6
6	CINKA PUTRI MAHARDIKA	53	67	14
7	DANIEL DWI JULIANO	46	73	27
8	DESTA SEMESTA DWI .H	53	60	7
9	DEVI VERNANDA PRATAMA .P	60	73	13
10	DEWANTI MAHARANI	53	86	33
11	DEWI ALFITROTUS SOLIKHAN	46	60	14
12	DIMAS SAPUTRO	46	86	40
13	DWI AMELIA PUTRI	53	80	27
14	FERY ARDIAN SUBANDRIO	53	73	20
15	FIDELA MARVA ARISSANDI	60	73	13
16	GITA IRNIE AYUSTYANINGTYAS	40	53	13
17	HAFINATUS ZAHRO KURNIAWATI	33	60	27
18	JULIA AYU PRATIWI	46	53	7
19	LIDYA PUTRI AYUNINGTYAS	53	53	0
20	MUHAMMAD AMIRIL TSAQIF	66	53	-13
21	MUHAMMAD SYAHRIL AKBAR	53	53	0
22	NAVA ALISA PUTRI	60	73	13
23	NOFEL ANDRIANI	53	60	7
24	NUR AULIA ZAHRA	60	60	0
25	PINKY RADITA PRATAMA	33	73	40
26	RAHAYU NADIVA PUTRI	53	73	20
27	REDO MAULANA	53	60	7
28	SHANDIKA ARI PUTRA	66	80	14
29	SYAHDAN MOCH AKBAR	46	53	7
30	VEMMA ALICIA PUTRI	33	66	33
31	YULI VERNANDA	46	60	14
32	ZAHWA NIRMALA TRI LESTARI A.F	13	40	27
33	ZAIMA NAILLA FATIN	60	80	20
34	ZIVEN AURIA DAMAYANTI	53	40	-13

Lampiran 16

Nilai Pretest Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen

No	Nama	Pretes	Postes	Gain
1	ALIKA VEBRI YANTI	60	86	26
2	ALLIA LUNNA ABIDIN	73	93	20
3	ALYA NUR FADILLAH	60	73	13
4	ANDYNI DWI ENNO VANY PUTRI	53	93	40
5	ANGGER SETYO WAHYU .R	40	60	20
6	ARISKA DIANA MAHARANI	80	73	-7
7	ARSHEILA AZZAHRANI	40	73	33
8	BHRE FANO ARYA LUKITA	53	73	20
9	CHELSEA CHANDI WIJAYA	53	93	40
10	DANISA DIANDRA .M	47	73	26
11	DHAFI AL-FAREZA PUTRA	67	80	13
12	ELISABETH ANGEL AUREL .R	33	60	27
13	FARIS WAHYU PRIANDIKA	40	60	20
14	FRISCA ZIAN NASIKHA	53	93	40
15	GISTA AULIA	73	100	27
16	IHDINA NAVILLA .I	53	66	13
17	KHUSA OKTAVIAN .S	40	53	13
18	LOURIANE WINNIE AZZAHRA	33	53	20
19	MILA SEPTI ANDINI	47	73	26
20	MOHAMMAD FIKRI .R	47	60	13
21	NADINE KUSUMA WARDHANI	53	73	20
22	NAYSILA FATIMATUZ ZAHRO	67	80	13
23	NISSA NURWIANDA WASTA	53	86	33
24	NONIK DWI YUNIARTI .K.P	13	40	27
25	OLIVIA ANTIKA RAMADHANI	40	66	26
26	PUSPITA SARI	47	66	19
27	RAIHAN SAPUTRA	53	60	7
28	RENDRA KRISTI ARIANI	60	73	13
29	REVALINA NADA NABILLA	47	73	26
30	TITANIA NAHLA AMERA SAFI'I	80	93	13
31	ULYA ULVA	67	80	13
32	VANESHA ZAHROTUL LAYLA	67	80	13
33	YASMIN PEBRIANI	47	73	26
34	YOSITA AGUSTIN HARTONO	73	80	7

Lampiran 17

Nilai Pretest Posttest Hasil Belajar Kelas Control

No	Nama	Pretes	Postes	Gain
1	ADELLIA DWINTA PUTRI	50	60	10
2	AL-FRISKA AYU NUR .K	50	40	-10
3	ALICIA ZAHROTUL ULA	60	70	10
4	ANGGITA CAHYA PRAMESTI	60	80	20
5	CHORIATUL AMELIA	80	50	-30
6	CINKA PUTRI MAHARDIKA	100	100	0
7	DANIEL DWI JULIANO	40	60	20
8	DESTA SEMESTA DWI .H	50	80	30
9	DEVI VERNANDA PRATAMA .P	80	90	10
10	DEWANTI MAHARANI	20	60	40
11	DEWI ALFITROTUS SOLIKHAN	40	60	20
12	DIMAS SAPUTRO	20	30	10
13	DWI AMELIA PUTRI	30	70	40
14	FERY ARDIAN SUBANDRIO	90	100	10
15	FIDELA MARVA ARISSANDI	100	100	0
16	GITA IRNIE AYUSTYANINGTYAS	80	100	20
17	HAFINATUS ZAHRO KURNIAWATI	50	100	50
18	JULIA AYU PRATIWI	80	60	-20
19	LIDYA PUTRI AYUNINGTYAS	60	90	30
20	MUHAMMAD AMIRIL TSAQIF	40	80	40
21	MUHAMMAD SYAHRIL AKBAR	80	80	0
22	NAVA ALISA PUTRI	100	90	-10
23	NOFEL ANDRIANI	60	80	20
24	NUR AULIA ZAHRA	100	100	0
25	PINKY RADITA PRATAMA	0	40	40
26	RAHAYU NADIVA PUTRI	50	40	-10
27	REDO MAULANA	40	80	40
28	SHANDIKA ARI PUTRA	40	70	30
29	SYAHDAN MOCH AKBAR	30	30	0
30	VEMMA ALICIA PUTRI	100	100	0
31	YULI VERNANDA	70	80	10
32	ZAHWA NIRMALA TRI LESTARI A.F	90	100	10
33	ZAIMA NAILLA FATIN	60	100	40
34	ZIVEN AURIA DAMAYANTI	100	60	-40

Lampiran 18

Nilai Pretest Posttest Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama	PRETES	POSTES	GAIN
1	ALIKA VEBRI YANTI	60	100	40
2	ALLIA LUNNA ABIDIN	80	100	20
3	ALYA NUR FADILLAH	100	100	0
4	ANDYNI DWI ENNO VANY PUTRI	60	100	40
5	ANGGER SETYO WAHYU .R	60	100	40
6	ARISKA DIANA MAHARANI	100	100	0
7	ARSHEILA AZZAHrani	90	90	0
8	BHRE FANO ARYA LUKITA	80	90	10
9	CHELSEA CHANDI WIJAYA	90	100	10
10	DANISA DIANDRA .M	90	90	0
11	DHAFI AL-FAREZA PUTRA	70	90	20
12	ELISABETH ANGEL AUREL .R	60	90	30
13	FARIS WAHYU PRIANDIKA	100	100	0
14	FRISCA ZIAN NASIKHA	60	60	0
15	GISTA AULIA	90	100	10
16	IHDINA NAVILLA .I	70	90	20
17	KHUSA OKTAVIAN .S	20	80	60
18	LOURIANE WINNIE AZZAHRA	60	90	30
19	MILA SEPTI ANDINI	90	100	10
20	MOHAMMAD FIKRI .R	70	70	0
21	NADINE KUSUMA WARDHANI	60	80	20
22	NAYSILA FATIMATUZ ZAHRO	90	80	-10
23	NISSA NURWIANDA WASTA	60	90	30
24	NONIK DWI YUNIARTI .K.P	90	80	-10
25	OLIVIA ANTIKA RAMADHANI	40	60	20
26	PUSPITA SARI	50	90	40
27	RAIHAN SAPUTRA	60	60	0
28	RENDRA KRISTI ARIANI	40	100	60
29	REVALINA NADA NABILLA	60	80	20
30	TITANIA NAHLA AMERA SAFI'I	50	100	50
31	ULYA ULVA	60	100	40
32	VANESHA ZAHROTUL LAYLA	70	80	10
33	YASMIN PEBRIANI	30	100	70
34	YOSITA AGUSTIN HARTONO	90	80	-10

Lampiran 19

Lembar Keterlaksanaan Penggunaan Model Discovery Learning Pada Kelas Eksperimen

No	Indikator	Ya	Tidak
1	Pemberian permasalahan oleh guru, untuk dijadikan topik yang digunakan siswa untuk menemukan dan memecahkan suatu masalah. (<i>Stimulation</i>)	√	
2	Peserta didik diberi kesempatan oleh guru untuk mencari sebanyak mungkin permasalahan yang terkait dengan topik/kajian kemudian dirumuskan dan dicari jawabannya (<i>Problem Statement</i>)	√	
3	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari sumber data sebagai upaya untuk memecahkan masalah, mencari sumber-sumber yang relevan dan sebanyak mungkin. (<i>Data Collection</i>)	√	
4	Guru mengamati serta memberikan arahan peserta didik untuk membentuk kelompok dan mengolah rincian pengetahuan yang didapatkan dan mencari jawaban dari sumber-sumber yang dicari kemudian diinterpretasikan dan dianalisis. (<i>Data Processing</i>)	√	
5	Guru terlibat dalam pemeriksaan peserta didik dalam menguji hipotesis mereka terkait dengan hasil pengolahan data (<i>verification</i>).	√	
6	Guru turut andil dalam <i>pemverifikasian</i> data akhir yang dihasilkan siswa dan memberikan kesimpulan. (<i>Generalization</i>)	√	

Lampiran 20

Angket kepuasan terhadap model pembelajaran *Discovery Learning*.

Nama : Alika Febriyanti

Kelas : X IPS 1

No abs : 01

No	Indikator	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Sedang (S)	Kurang (K)	Sangat Kurang (SK)
1	Saya dapat dengan mudah menyerap stimulus yang diberikan melalui gambar atau video pembelajaran.	√				
2	Kegiatan berkelompok dalam tim memudahkan saya untuk mengidentifikasi permasalahan pada pembelajaran Perawatan Sistem Pendingin		√			
3	Tersedianya buku sumber memudahkan saya dalam mencari tau informasi yang relevan.			√		
4	Kegiatan pengolahan data dengan berkelompok memudahkan saya dalam memahami materi Atmosfer	√				
5	Saya dapat berdiskusi dengan baik menggunakan model <i>Discovery Learning</i> .	√				
6	Menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> memudahkan saya dalam memproses persoalan dalam pembelajaran Atmosfer.	√				

Nama : ALLIA LUNNA ABIDIN

Kelas : X IPS 1

No abs : 02

No	Indikator	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Sedang (S)	Kurang (K)	Sangat Kurang (SK)
1	Saya dapat dengan mudah menyerap stimulus yang diberikan melalui gambar atau video pembelajaran.	√				
2	Kegiatan berkelompok dalam tim memudahkan saya untuk mengidentifikasi permasalahan pada pembelajaran Perawatan Sistem Pendingin	√				
3	Tersedianya buku sumber memudahkan saya dalam mencari tau informasi yang relevan.			√		

4	Kegiatan pengolahan data dengan berkelompok memudahkan saya dalam memahami materi Atmosfer	√				
5	Saya dapat berdiskusi dengan baik menggunakan model <i>Discovery Learning</i> .	√				
6	Menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> memudahkan saya dalam memproses persoalan dalam pembelajaran Atmosfer.			√		

Nama : DHAFI AL-FAREZA PUTRA

Kelas : X IPS 1

No abs : 11

No	Indikator	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Sedang (S)	Kurang (K)	Sangat Kurang (SK)
1	Saya dapat dengan mudah menyerap stimulus yang diberikan melalui gambar atau video pembelajaran.	√				
2	Kegiatan berkelompok dalam tim memudahkan saya untuk mengidentifikasi permasalahan pada pembelajaran Perawatan Sistem Pendingin		√			
3	Tersedianya buku sumber memudahkan saya dalam mencari tau informasi yang relevan.			√		
4	Kegiatan pengolahan data dengan berkelompok memudahkan saya dalam memahami materi Atmosfer		√			
5	Saya dapat berdiskusi dengan baik menggunakan model <i>Discovery Learning</i> .	√				
6	Menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> memudahkan saya dalam memproses persoalan dalam pembelajaran Atmosfer.			√		

Lampiran 21 Dokumentasi

Dokumentasi



BIODATA PENULIS



Nama : Yusy Fahmia Suryadi
NIM : 18130039
Tempat, Tanggal Lahir : Malang, 25 Mei 1999
Fak./Jur./Prog. Studi : FITK/Pendidikan IPS
Tahun Masuk : 2018
Alamat Rumah : JL Kodari RT.24 RW.04 Desa Ngebruk, Kec.
Sumberpucung, Kab. Malang, Jawa Timur 65165
No Tlp Rumah/ Hp : 085733313510
Alamat email : 18130039@student.uin-malang.ac.id

Jenjang pendidikan :

SD : SDN 04 NGEBRUK (2006-2012)
SMP : SMP ISLAM NGEBRUK (2012-2015)
SMA : SMA NEGERI 1 SUMBERPUCUNG (2015-2018)