

**PENGARUH MEDIA SISTEM INFORMASI GEOGRAFI BERBASIS
OVERLAY & SCORING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF DALAM
IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA**

(Tesis)

Oleh

YULLIA PUTRI



**MAGISTER PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**PENGARUH MEDIA SISTEM INFORMASI GEOGRAFI BERBASIS
OVERLAY & SCORING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF DALAM
IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA**

Oleh

YULLIA PUTRI

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Sarjana
MAGISTER PENDIDIKAN

Pada

Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Magister Pendidikan IPS



**MAGISTER PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRACT

INFLUENCE OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM MEDIA OVERLAY & SCORING BASED TO IMPROVE CRITICAL AND CREATIVE THINKING SKILLS IN THE IMPLEMENTATION OF THE INDEPENDENT CURRICULUM

By

Yullia Putri

*This research aims to ; (1) To find out the significant influence on the group of students (experimental class) who use Overlay Scoring media on students' critical thinking skills, (2) To find out the significant influence on the group of students (control class) who use Overlay Scoring media on students' creative thinking skills , (3) To find out which one has more influence between the use of Overlay Scoring media on students' critical thinking skills and students' creative thinking skills in learning Geographic Information Systems. The design of this research is comparative research with an experimental approach. The population in this study were all class X students at SMA Al Kautsar, totaling 324 students divided into 9 classes. Samples were taken using a purposive sampling technique. The research instrument consists of initial ability test questions (pretest) and learning outcomes tests (post test). Data collection uses observation techniques, interviews, documentation and measurement techniques. To prove the hypothesis in this research, two-way statistical analysis of variance (ANOVA) was used. Results obtained show that: (1) There is a significant influence on students' critical thinking abilities through Overlay Scoring media on Geographic Information Systems material. which is stated with a significance of $0.000 < 0.05$, so H_0 is rejected; (2) There is a significant influence on students' creative thinking abilities through Overlay Scoring media on Geographic Information Systems material. which is stated with a significance of $0.000 < 0.05$, so H_0 is rejected; (3) Based on the calculation of the effectiveness test (F Test) for post-test 1 the result was 1.02, and post-test 2 was 1.15. The results of the effectiveness test show that **post-test 2 > post-test 1** means that the Overlay Scoring media has a greater influence on students' critical thinking abilities compared to the creative thinking.*

Keywords: *Media Overlay Scoring, Critical Thinking, Creative Thinking, Geographic Information Systems*

ABSTRAK

PENGARUH MEDIA SISTEM INFORMASI GEOGRAFI BERBASIS *OVERLAY & SCORING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA

Oleh

Yullia Putri

Penelitian ini bertujuan untuk; (1) Mengetahui pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa yang menggunakan media *Overlay Scoring* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, (2) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa yang menggunakan media *Overlay Scoring* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa, (3) Untuk mengetahui yang mana yang lebih berpengaruh antara penggunaan media *Overlay Scoring* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dengan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran Sistem Informasi Geografi. Desain dalam penelitian ini adalah penelitian *comparative* dengan pendekatan eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas kelas X SMA Al Kautsar yang berjumlah 324 siswa yang terbagi dalam 9 kelas. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumentasi dan teknik pengukuran. Untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini digunakan statistik analisis varian (ANOVA) dua jalur. Hasil menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa melalui media *Overlay Scoring* pada materi Sistem Informasi Geografi. yang dinyatakan dengan Signifikansi sebesar $0.000 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak; (2) Terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui media *Overlay Scoring* pada materi Sistem Informasi Geografi. yang dinyatakan dengan Signifikansi sebesar $0.000 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak; (3) Berdasarkan perhitungan uji efektivitas (Uji F) untuk post-test 1 hasilnya adalah **1.02**, dan post-test 2 sebesar **1.15**. Hasil uji efektivitas bahwa **post-test 2 > pos-test 1** maka media *Overlay Scoring* lebih besar pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan kemampuan berpikir kreatif.

Kata Kunci: *Media Overlay Scoring* , *Berpikir Kritis*, *Berpikir Kreatif*, *Sistem Informasi Geografi*

Judul Tesis : **PENGARUH MEDIA SISTEM INFORMASI GEOGRAFI
BERBASIS *OVERLAY & SCORING* UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
DAN BERPIKIR KREATIF DALAM IMPLEMENTASI
KURIKULUM MERDEKA**

Nama Mahasiswa : **Yullia Putri**

NPM : **222031007**

Program Studi : **Magister Pendidikan IPS**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. H. Pargito, M.Pd.
NIP 19590414 198603 1 005

Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.
NIP 19750517 200501 1 002

2. Mengetahui

Ketua Jurusan
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Ketua Program Pascasarjana
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Drs. Tedy Rusman, M.Si.
NIP 19600826 198603 1 001

Prof. Dr. Risma M. Sinaga, M.Hum.
NIP 19620411 198603 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. H. Pargito, M.Pd.**

Sekretaris : **Dr. Sugeng Widodo, M.Pd**

Penguji Anggota : **I. Prof. Dr. Risma M. Sinaga, M.Hum.**

II. Dr. M. Mona Adha, M.Pd.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.

NIP. 19651230 199111 1 001

Direktur Pascasarjana Universitas Lampung

Prof. Dr. I. Murhadi, M.Si.

NIP. 1940326 198902 1 001

4. Tanggal Lulus Ujian : **05 Maret 2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tesis dengan judul **“Pengaruh Media Sistem Informasi Geografi Berbasis Overlay & Scoring Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka”** adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya, saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 11 Maret 2024
Peneliti,



Yullia Putri
NPM. 2223031007

RIWAYAT HIDUP



Yullia Putri, lahir di Bandar Lampung pada tanggal 11 Juli 1989.

Penulis adalah anak kedua dari empat bersaudara, dengan Ayahanda bernama Arum Binang dan ibunda bernama Erlina.

Pendidikan dasar penulis dimulai di Sekolah Negeri 3 Labuhan Dalam, yang berhasil diselesaikan pada tahun 2000. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Al Azhar 3 dan berhasil menyelesaikannya pada tahun 2003. Setelah itu, penulis melanjutkan ke sekolah menengah atas di SMA Al Kautsar Lampung dan sukses menamatkannya pada tahun 2006. Pada pertengahan tahun 2006, penulis diterima sebagai mahasiswa jurusan Pendidikan Geografi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur undangan penerimaan seleksi mahasiswa baru. Penulis kemudian menyelesaikan studinya dan lulus pada tahun 2010.

Pada tahun 2015 penulis diangkat sebagai Guru Tetap Yayasan di SMA Al Kautsar Bandar Lampung yang ditugaskan sebagai Guru mata pelajaran geografi sampai dengan sekarang. Tahun 2022 Penulis mendapatkan beasiswa dari Yayasan Al Kautsar Lampung untuk melanjutkan studi ke jenjang S-2 dengan mengambil jurusan Magister Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung dan meraih gelar M.Pd. Gr. dibulan Maret tahun 2024.

MOTTO

Dan orang-orang yang berjuang untuk (mencari keridhaan) Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sesungguhnya Allah benar-benar beserta orang-orang yang berbuat baik."

(Q.S. Al-Ankabut: 69)

“ Mengajak seseorang untuk mengerti adalah pekerjaan yang sulit, tetapi satu kali dia sudah mengerti maka dua tiga kali akan mengerti sendiri”

(Khalil Gilbran)

"Semua tentang konsisten, karena siapa saja bisa memulai, tetapi hanya sedikit yang bisa bertahan dan aku salah satu dari mereka yang bertahan dengan prinsip 'Jangankan'."

(Yullia Putri)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya hingga terselesaikannya tesis ini yang disusun dengan penuh dedikasi dan pengorbanan, menjadi buah dari perjalanan ilmiah yang panjang.

Tesis ini kupersembahkan untuk orang-orang yang selalu ada dalam setiap langkah perjalanan ini:

- ♥ Papa dan Mama tercinta, **H. Arum Binang** dan **Hj. Erlina**. terima kasih atas cinta, doa, dan dukungan yang selalu membuatku tegar dan tangguh. Kalian adalah pilar kekuatan dan teladan hidupku.
- ♥ Suamiku tercinta **Dafri Indera Bangsawan, S.H, M.H.** yang senantiasa menjadi pendukung utama dalam setiap perjalanan hidup ini. Terima kasih atas cinta, kesabaran, dan dukungan tanpa batas. Segala pencapaian ini tidak mungkin terwujud tanpa kehadiranmu yang penuh makna.
- ♥ Untuk anak-anak kami, **Nayla Khairina, Muhammad Yusuf, Adella Zahra Anastasya** dan **Raka Taruna Ziggy**, kalian adalah kebahagiaan sejati. Meski terkadang perjalanan ini membawa waktu bersama yang terbatas, namun setiap langkah ini adalah untuk masa depan kalian. Terima kasih atas pengertian dan cinta yang kalian berikan.
- ♥ Bapak Ibu dosen Pascasarjana Magister Pendidikan IPS yang saya hormati dan saya banggakan, kalian akan terus menginspirasi dan menjadi teladanku.
- ♥ Keluarga serta Teman-temanku yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan pengertian dalam setiap detik perjalanan ini. Doa dan semangat kalian menjadi penyejuk dalam kesusahan dan penyemangat dalam kebahagiaan.
- ♥ Almamater tercinta Universitas Lampung.

Semoga tesis ini menjadi bukti pengabdian dan memberikan manfaat bagi kita semua.

SANWACANA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penyusunan tesis ini dapat penulis selesaikan sesuai waktu yang direncanakan. Tesis dengan judul "*Pengaruh Media Sistem Informasi Geografi Berbasis Overlay dan Scoring Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka*" merupakan persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan, Program Studi Pendidikan IPS pada Program Pascasarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya selesainya tesis ini tidak terlepas dari adanya dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya, atas segala bantuan moril, dorongan dan pemikirannya, kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. Ir Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd. selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
4. Bapak Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan II Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
5. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd, M.Pd. selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
6. Bapak Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si. selaku Direktur Pascasarjana;
7. Ibu Prof. Dr. Risma M. Sinaga, M. Hum. Selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan sekaligus

sebagai dosen penguji 1 yang telah memberikan arahan dalam penyusunan tesis ini;

8. Bapak Dr. H. Pargito, M.Pd., Dosen Pascasarjana MIPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung selaku pembimbing I dalam penyusunan tesis ini;
9. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M. Pd., selaku Dosen Pascasarjana MIPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung sebagai pembimbing II dalam penyusunan tesis ini;
10. Bapak Dr. Muhammad Mona Adha, M.Pd. selaku dosen penguji kedua yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan tesis ini;
11. Bapak dan Ibu dosen Program Pascasarjana Pendidikan IPS FKIP Unila;
12. Bapak H. Eko Anzair, M.Si. selaku Kepala Sekolah SMA Al Kautsar Bandar Lampung;
13. Rekan-rekan mengajar di SMA Al Kautsar serta teman teman mahasiswa angkatan 2022 Pascasarjana Pendidikan IPS atas kerjasama, dorongan, bantuan, dan kebersamaan yang indah dan tak akan ku lupakan selama menempuh pendidikan;
14. Seluruh siswa/i SMA Al Kautsar Khususnya "*Geochilds*" SMA Al Kautsar atas kerjasama yang baik dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian tesis ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, namun besar harapan penulis agar tesis yang sederhana ini bermanfaat bagi kita semua dan dapat menjadi alat yang besar dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin.

Bandar Lampung, Maret 2024

Yullia Putri

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Batasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	12
1.5 Tujuan Penelitian.....	13
1.6 Manfaat Penelitian.....	13
1.7 Ruang Lingkup Penelitian	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Media Pembelajaran	17
2.1.1 Karakteristik Media Pembelajaran	17
2.1.2 Ciri-Ciri Media Belajar.....	18
2.1.3 Fungsi Media Pembelajaran	19
2.1.4 Manfaat Media Pembelajaran	21
2.1.5 Klasifikasi Media Pembelajaran	23
2.2 Media <i>Overlay & Scoring</i>	24
2.2.1 <i>Overlay</i>	24
2.2.2 <i>Scoring</i> (Penskoran).....	27
2.3 Karakteristik Pembelajaran	32
2.3.1 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial	34
2.3.2 Karakteristik Pembelajaran IPS	38
2.3.3 Tujuan pembelajaran IPS	41
2.4 Pembelajaran Geografi	44

2.5 Berpikir Kritis.....	47
2.5.1 Karakteristik Berfikir Kritis.....	47
2.5.2 Tujuan Berfikir Kritis	49
2.5.3 Ciri-ciri Berpikir Kritis	49
2.5.4 Indikator berpikir Kritis	51
2.6 Berpikir Kreatif	52
2.6.1 Karakteristik Berpikir Kreatif	52
2.6.2 Indikator Berpikir Kreatif	54
2.7 Penelitian yang Relevan	61
2.8 Kerangka Berpikir	62
2.9 Hipotesis	62

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian	64
3.2 Populasi Penelitian	68
3.3 Sampel Penelitian	68
3.4 Definisi Operasional Variabel	69
3.5 Teknik Pengumpulan Data	70
3.5.1 Teknik Observasi	70
3.5.2 Teknik Wawancara.....	70
3.5.3 Teknik Dokumentasi	71
3.5.4 Teknik Pengukuran	71
3.6 Uji Persyaratan Instrumen	71
3.6.1 Uji Validitas	72
3.6.2 Uji Reliabilitas	73
3.6.3 Daya Pembeda.....	74
3.6.4 Tingkat Kesukaran	75
3.7 Analisis Data	75
3.7.1 Uji Normalitas	76
3.7.2 Uji Homogenitas	76
3.7.3 Uji Hipotesis	77
3.8 Hipotesis Statistik.....	77
3.9 Uji Interaksi (Uji F)	78

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil SMA Al Kautsar	80
4.1. Visi, Misi dan Tujuan SMA Al Kautsar	83
4.1.2.1 Visi SMA Al Kautsar	83
4.1.2.2 Misi SMA Al Kautsar	83
4.1.2.3 Tujuan Pendidikan SMA Al Kautsar	84
4.1.3 Kompetensi Guru SMA Al Kautsar	86
4.1.4 Deskripsi Siswa SMA Al Kautsar	86
4.1.5 Fasilitas Sarana dan Prasarana SMA Al Kautsar	87
4.2 Deskripsi Data	88
4.2.1 Deskripsi Data Hasil Pre-Test	88
4.2.1.1. Pretest Kelas Eksperimen	88
4.2.1.2. Pretest Kelas Kontrol	90
4.2.1.3. Perbandingan Hasil Pretest Kelas Eksperimen & Kontrol	92
4.2.2 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen & Kontrol	93
4.3 Hasil Penerapan Media <i>Overlay & Scoring</i> Eksperimen	96
4.3.1 Hasil OS Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	96
4.3.2 Hasil OS Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	102
4.4 Hasil Penerapan Media <i>Overlay & Scoring</i> Pada Kelas Kontrol	107
4.4.1 Hasil OS Berpikir Kritis Kelas Kontrol	107
4.4.2 Hasil OS Berpikir Kreatif Kelas Kontrol	114
4.5 Hasil Postest Kelas Eksperimen dan Kontrol	119
4.5.1 Hasil Postest Kelas Eksperimen	119
4.5.2 Hasil Postest Kelas Kontrol	121
4.5.3 Peningkatan Hasil pada Kelas Eksperimen dan Kontrol	123
4.6 Analisis Data	125
4.6.1 Hasil Uji Normalitas	125
4.6.2 Hasil Homogenitas	126
4.6.3 Hasil Uji T-Test	126
4.7 Hasil Uji Hipotesis	127
4.7.1 Hasil Uji Hipotesis I	127
4.7.2 Hasil Uji Hipotesis II	128
4.7.3 Hasil Uji Hipotesis III	129
4.8 Pembahasan	133

4.9 Analisis Perbedaan Efektivitas Kemampuan Berpikir Kritis Kreatif.....	137
4.10 Keterbatasan Penelitian	139

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	141
5.2 Saran	141

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Tabel Hasil Penilaian Sumatif Mata Pelajaran Geografi Tahun 2022/2023 .	3
1.2 Tabel Hasil Test Pra Penelitian Materi Sistem Informasi Geografi X-5.....	5
1.3 Tabel Hasil Test Pra Penelitian Materi Sistem Informasi Geografi X-6.....	5
2.1 Tabel Skor Kemiringan Lereng	29
2.2 Tabel Skor Persebaran Curah Hujan	29
2.3 Tabel Skor Persebaran Jenis Tanah	30
2.4 Tabel Perilaku Keterampilan Berpikir Kreatif	56
2.5 Tabel Unsur -Unsur berpikir Kreatif	57
2.6 Tabel Ciri-ciri Keterampilan Berpikir Kreatif.....	59
3.1 Tabel Rancangan Eksperimen Menggunakan Anova Dua Jalur	66
3.2 Tabel Interpretasi Indeks Daya Pembeda	74
3.3 Tabel Interpretasi Indeks Daya Tingkat Kesukaran	68
4.1 Tabel Keadaan Pendidik SMA Al Kautsar.....	86
4.2 Tabel Jumlah Peserta Didik SMA Al Kautsar.....	87
4.3 Tabel Kondisi Sarana dan Prasarana	87
4.4 Tabel Distribusi Frekuensi Pretest Kelas Eksperimen	89
4.5 Tabel Kategori Kemampuan Awal Kelas Eksperimen.....	89
4.6 Tabel Distribusi Frekuensi Pretest Kelas Kontrol	91
4.7 Tabel Kategori Kemampuan Awal Kelas Kontrol	91
4.8 Tabel Persentase Skor Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	97
4.9 Tabel Indikator Ketercapaian Berpikir Kritis Kelas Eksperimen.....	97
4.10 Tabel Capaian Indikator Berpikir Kritis Kategori Tinggi	98
4.11 Tabel Capaian Indikator Berpikir Kritis Kategori Sedang	100
4.12 Tabel Capaian Indikator Berpikir Kritis Kategori Rendah.....	101

4.13	Tabel Persentase Perolehan Nilai Berpikir kreatif di kelas Eksperimen ..	102
4.14	Tabel Tabel Indikator Ketercapaian Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	103
4.15	Tabel Capaian Indikator Berpikir Kreatif Kategori Tinggi	104
4.16	Tabel Capaian Indikator Berpikir Kreatif Kategori Sedang	105
4.17	Tabel Capaian Indikator Berpikir Kreatif Kategori Rendah	106
4.18	Tabel Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Kls Kontrol	108
4.19	Tabel Indikator Ketercapaian Berpikir Kritis Kelas Kontrol	109
4.20	Tabel Capaian Indikator Berpikir Kritis Kategori Tinggi	110
4.21	Tabel Capaian Indikator Berpikir Kritis Kategori Sedang	111
4.22	Tabel Capaian Indikator Berpikir Kritis Kategori Rendah.....	112
4.23	Tabel Persentase Perolehan Kemampuan berpikir kreatif di kelas kontrol	114
4.24	Tabel Indikator Ketercapaian Berpikir Kreatif Kelas Kontrol	114
4.25	Tabel Capaian Indikator Berpikir Kreatif Kategori Tinggi	115
4.26	Tabel Capaian Indikator Berpikir Kreatif Kategori Sedang	116
4.27	Tabel Capaian Indikator Berpikir Kreatif Kategori Rendah	117
4.28	Tabel Hasil Uji Normalitas Nilai Pretest dan Posttest.....	125
4.29	Tabel Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	126
4.30	Tabel Hasil Pengujian Hipotesis 1	127
4.31	Tabel Hasil Pengujian Hipotesis 2	128
4.32	Tabel Hasil Pengujian Hipotesis 3	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Gambar Teknik Overlay dalam Sistem Informasi Geografi	25
2.2 Gambar Alur Kerangka Pikir Penelitian	62
4.1 Peta Lokasi Penelitian SMA Al Kautsar	82
4.2 Grafik Kemampuan Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	92
4.3 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Berpikir kritis Kelas Eksperimen	120
4.4 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	120
4.5 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Berpikir Kritis Kelas Kontrol	122
4.6 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Berpikir Kreatif Kelas Kontrol	122
4.7 Grafik Peningkatan Hasil Pengukuran Kelas Eksperimen	123
4.8 Gambar Peningkatan Hasil Pengukuran Kelas Kontrol	124

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keterampilan abad 21 yang harus dimiliki peserta didik adalah keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis berarti berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan tindakan yang dipercaya atau sesuatu yang dilakukan (Ennis, 2013:1). Berpikir kritis merupakan penilaian kritis terhadap kebenaran fenomena. Keterampilan berpikir kritis yang baik dapat memberikan saran yang baik untuk segala tindakan yang dilakukan. Menurut Krulick *and* Rudnick menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan dalam mengidentifikasi suatu fakta yang sesuai, memahami dugaan-dugaan, kekurangan atau kelebihan yang berkaitan dengan langkah-langkah yang digunakan, dan menentukan jawaban yang logis (Suarsana, 2013: 194).

Keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif merupakan keterampilan yang dituntut harus dilatihkan kepada peserta didik melalui proses pembelajaran. Hal ini tertera pada Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 bahwasanya dalam upaya mewujudkan tujuan pendidikan nasional maka ditetapkan suatu standar kompetensi lulusan berbasis kompetensi abad 21 yang biasa disingkat 4C yaitu *communication, collaboration, critical thinking and problem solving*, dan *creativity and innovation*.

Berpikir kritis dan berpikir kreatif juga merupakan keterampilan yang berpengaruh dalam pembelajaran IPS. IPS merupakan suatu bagian pengetahuan tentang beberapa fakta, fenomena, teori, dan pengaplikasiannya. Dengan adanya berpikir kritis yang dipelajari

dalam kelas IPS maka akan berpengaruh terhadap hidup peserta didik sehingga mereka dapat menganalisa suatu isu yang akan terjadi dalam kehidupan (Zubaidah, 2010: 2). Selain itu, berpikir kritis menjadi salah satu faktor penting dalam pembelajaran IPS karena menjadi keterampilan pokok dalam semua aspek (Sarjono, 2017: 343).

Namun dalam kenyataannya, hasil observasi pengamatan peneliti pada bulan maret 2022. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran Geografi Ibu Tri Permata Sari, S.Pd. (Tanggal 15 Maret 2023 pukul 09.00 WIB) bahwa selama ini kegiatan pembelajaran geografi di SMA Al Kautsar, dihadapkan pada permasalahan antara lain;

(1) siswa tidak kreatif, tidak mandiri dan ketergantungan pada penjelasan guru; (2) kondisi peserta didik terkesan tidak siap belajar; (3) siswa terlihat bosan, jenuh dan pasif; (4) keterampilan siswa dalam mengkonstruksi dan menemukan materi berdasarkan pemahamannya terbatas dan tidak berkembang; (5) beberapa siswa terlihat mengobrol, sibuk dengan kegiatannya sendiri-sendiri; (6) kurangnya keberanian siswa dalam bertanya, hanya 3 - 4 orang saja yang biasa bertanya dan memang dinilai mempunyai kelebihan dalam keterampilan akademisnya; (7) keterampilan komunikasi aktif antar siswa dalam kelompok kurang optimal; (8) terbatasnya sumber belajar.

Proses pembelajaran di SMA Al Kautsar masih monoton akan membuat atau mengakibatkan aktivitas belajar jadi membosankan dan tidak dapat mengembangkan potensi siswa secara lengkap sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa tidak sesuai yang diharapkan. Selain itu guru belum mampu mengembangkan materi pembelajaran, sangat terikat oleh kurikulum dan buku paket. Orientasi pembelajaran geografi sangat menekankan keterampilan spasial, media pembelajaran sangat kurang bahkan tidak

mendukung. Guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi yang melibatkan siswa aktif dalam belajar baik secara mental, fisik maupun sosial. Tetapi kenyataannya sampai saat ini masih berjalan pembelajaran yang terbatas pada produk atau fakta-fakta, konsep-konsep teori saja sehingga kurang cocok digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir siswa karena siswa cenderung hanya menerima materi yang disampaikan guru tanpa harus berpikir untuk menemukan konsep dari suatu pokok bahasan.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa nilai rata-rata ulangan harian mata pelajaran geografi khususnya pada capaian pembelajaran Sistem Informasi Geografi di SMA Al Kautsar masih rendah, terbukti dari nilai siswa dan persentase nilai siswa pada mata pelajaran geografi berada di bawah Kriteria ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) atau Standar Minimal Ketuntasan. Hasil pengamatan yang dilakukan, diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam belajar kelas X SMA AL-Kautsar saat mengikuti mata pelajaran geografi termasuk rendah.

Tabel 1.1 Hasil Penilaian Sumatif mata Pelajaran Geografi Siswa Kelas X-5, X-6 dan X-7 SMA Al Kautsar Bandar Lampung Tahun Pembelajaran 2022-2023

No	Kelas interval	Banyaknya (Fi)	Persen (%)
1	78 – 81	5	3,7
2	74 – 77	4	2,9
3	70 – 73	7	5,2
4	66 – 69	20	14,8
5	62 – 65	22	16,3
6	58 – 61	32	23,7
7	54 – 57	16	11,9
8	50 – 53	15	11,1
9	46 – 49	14	10,4
Jumlah		135	100

Sumber : Arsip nilai guru mata pelajaran geografi 2022

Berdasarkan Tabel 1.1 diatas, hasil belajar geografi yang diperoleh siswa secara umum masih rendah. Hal ini terlihat dari jumlah siswa yang menguasai pelajaran geografi atau yang telah mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) baru mencapai 6,7 atau 9 orang siswa. Sedangkan 93,3 % atau sebanyak 126 orang siswa belum mencapai KKTP, dimana kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran untuk mata pelajaran geografi kelas X adalah sebesar 75. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penguasaan pelajaran geografi siswa masih tergolong rendah, sebagaimana pendapat Djamarah dan Zain (2006:128) apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 65% dikuasai siswa maka prestasi keberhasilan siswa pada mata pelajaran tersebut tergolong rendah.

Rendahnya hasil belajar geografi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor sebagai variabel yang essensial, seperti kesulitan siswa memahami konsep geografi pada materi Sistem Informasi Geografi, cara verbal guru dalam menyampaikan materi, penggunaan media belajar, berbagai sistem pembelajaran geografi, kurangnya keterampilan untuk berpikir kritis dan berpikir kreatif dan sebagainya. Berbagai faktor tersebut apabila diaplikasikan di dalam proses pembelajaran geografi di sekolah, maka akan meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Adanya berbagai alternatif diatas, maka variabel sistem pembelajaran geografi paling mendesak untuk dibenahi.

Dekatnya materi geografi dengan keseharian hidup manusia merupakan kekuatan dalam proses pembelajaran, artinya siswa seharusnya tidak merasa kesulitan dalam menjalani proses pembelajaran bidang studi geografi. Akan tetapi, hal yang terjadi di lapangan, seringkali siswa merasa kesulitan dalam memahami materi geografi. Dalam pelaksanaan pembelajaran, yang terjadi adalah kurang berkesannya pembelajaran bagi peserta didik.

Hal tersebut salah satunya disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang dipakai kurang menarik dan kurang adanya variasi dalam pembelajaran geografi. Media pembelajaran Sistem Informasi Geografi (SIG) sebagai faktor eksternal dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil belajar karena mempunyai potensi atau keterampilan untuk merangsang terjadinya proses pembelajaran, yang pada akhirnya akan meningkatkan daya serap siswa atas pembelajaran yang diberikan.

Tabel 1.2 Hasil Test Pra Penelitian Materi Sistem Informasi Mata Pelajaran Geografi Siswa Kelas X-5 SMA Al Kautsar Bandar Lampung

No	Kelas interval	Banyaknya	Persentase
1	47 – 54	2	5,88
2	55 – 62	7	20,59
3	63 – 70	18	52,94
4	71 – 78	4	11,76
5	79 – 86	3	8,82
Jumlah		34	100
Nilai Rerata		64,68	
Nilai Terendah		47	

Sumber : Dokumen Penulis 2023

Tabel 1.3 Hasil Test Pra Penelitian Materi Sistem Informasi Mata Pelajaran Geografi Siswa Kelas X-6 SMA Al Kautsar Bandar Lampung

No	Kelas interval	Banyaknya	Persentase
1	47 – 54	4	11,76
2	55 – 62	12	35,29
3	63 – 70	10	29,41
4	71 – 78	6	17,65
5	79 – 86	2	5,88
Jumlah		34	100
Rerata		67,50	
Nilai terendah		52	

Sumber : Data Penulis 2023

Berdasarkan tabel 1.2 dan 1.3 di atas, terlihat jelas bahwa hasil belajar siswa secara umum masih tergolong kurang atau belum memuaskan.

Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah dan Zain (2006: 128) apabila bahan pembelajaran yang diajarkan kurang dari 65% dikuasai siswa maka prestasi keberhasilan siswa pada mata pelajaran tersebut tergolong rendah. Untuk mencapai hasil belajar yang memuaskan tidaklah mudah, dalam proses pembelajaran harus memperhatikan komponen belajar yang sangat penting yaitu metode mengajar. Untuk meningkatkan keterampilan siswa/hasil belajar geografi salah satu cara yang digunakan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan. Menurut Aditya Riyadi (2019) bahwa salah satu media pembelajaran yang dimungkinkan mampu mengantisipasi kelemahan-kelemahan dan kendala dalam mencapai tujuan pembelajaran materi Sistem Informasi Geografi adalah Media dengan teknik *Overlay & Scoring* secara konvensional yang dianggap masih relevan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir kreatif siswa dengan harapan penggunaan media tersebut mampu menjadikan proses pembelajaran aktif dan menyenangkan yang pada akhirnya diharapkan mampu meningkatkan hasil pembelajaran geografi terutama pada pemahaman materi Sistem Informasi Geografi.

Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai media pembelajaran geografi akan sangat membantu guru dalam proses belajar mengajar dan dapat dijadikan alat bantu dalam mencapai tujuan pembelajaran geografi sesuai dengan kurikulum dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan kondisi dinamis, kreatif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Namun aplikasi SIG ternyata belum dimanfaatkan oleh guru secara maksimal karena keterbatasan waktu dan juga pemahaman materi dari guru

geografi itu sendiri tentang banyaknya aplikasi aplikasi yang harus dikenalkan dalam SIG.

Penggunaan media *overlay & scoring* secara konvensional yang dimaksud disini memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain (Arends. 2001: 324). Peningkatan penguasaan isi akademis siswa terhadap materi pelajaran dilalui dengan tiga proses tahapan yaitu melalui proses berpikir (*thinking*) siswa diajak untuk merespon, berpikir dan mencari jawaban atas pertanyaan guru, melalui proses berkelompok (*pairing*) siswa diajak untuk bekerjasama dan saling membantu dalam kelompok kecil untuk bersama-sama menemukan jawaban yang paling tepat atas pertanyaan yang muncul saat proses pembelajaran. Terakhir melalui tahap berbagi (*sharing*) siswa diajak untuk mampu membagi hasil diskusi kepada teman dalam satu kelas.

Kurikulum yang digunakan di SMA Al Kautsar adalah kurikulum merdeka yang jauh lebih sederhana dibandingkan kurikulum sebelumnya, baik itu kurikulum 2004, 2006, 2013, dan kurikulum lainnya. Dalam praktik dan penerapannya, Kurikulum Merdeka lebih membebaskan siswa untuk kreatif dalam proses belajar. Siswa juga diberi kebebasan untuk mengembangkan minat dan bakatnya sehingga proses pembelajaran akan terasa jauh lebih menyenangkan. Pada Kurikulum Merdeka guru juga diberikan kebebasan untuk menentukan bahan ajar. Dibalik kelebihan yang dimiliki Kurikulum Merdeka, terdapat beberapa kelemahan yang menjadi kendala untuk menerapkannya, diantaranya ialah belum memadainya fasilitas dan sumber daya manusia untuk mendukung penerapan Kurikulum Merdeka khususnya pada mata pelajaran geografi

materi Sistem Informasi Geografi di SMA Al kautsar. Dalam penerapannya, Kurikulum Merdeka juga harus memiliki fasilitas yang mendukung.

Ditinjau dari segi standar kecakapan, maka ada banyak materi yang harus diajarkan kepada siswa, mulai dari konsep dasar pemetaan hingga nantinya siswa melakukan praktik SIG berbasis *overlay* beberapa peta untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Hal ini ditujukan untuk membekali siswa tentang ilmu geografi sebagai persiapan mereka untuk belajar lebih lanjut. Artinya, pendidikan disiplin ilmu yang mereka alami di sekolah masih bersifat permulaan dan juga dalam kerangka mencari yang dirasakan sesuai dengan minat mereka. Dengan mempelajari mata pelajaran geografi, siswa diharapkan dapat memiliki perspektif yang komprehensif tentang dunia dan lingkungan mereka yang akan membantu memahami proses sosial, ekonomi, latar belakang peristiwa politik, dan berkontribusi terhadap perilaku yang bertanggung jawab dan sadar lingkungan. serta membekali dan mempersiapkan siswa untuk belajar lebih lanjut ke jenjang pendidikan tinggi.

Pada dasarnya hal itu mengharuskan guru untuk membangun dan mengembangkan ide pembelajaran yang ada dalam alur tujuan pembelajaran, hal ini bertujuan untuk proses kegiatan belajar siswa dan nantinya siswa dapat merefleksikan pembelajaran tersebut. Guru juga lebih aktif dan kreatif untuk membuat metode, strategi dan model dan media pembelajaran yang interaktif dan juga menyenangkan.

Pada Kurikulum Merdeka terdapat unsur praktis geografi dalam materi SIG, maka guru harus memanfaatkan perpustakaan, laboratorium komputer, atau benda dan alat digital seperti ponsel pintar untuk media dalam pembelajaran, akan tetapi jika dilihat dan

perhatikan struktur Kurikulum Merdeka, mata pelajaran geografi hanya diajarkan 3 jam per minggu, apakah Standar Kecakapan dapat dipenuhi apabila waktu yang disediakan hanya 3 jam per minggu, ditambah lagi mata pelajaran geografi digolongkan dalam rumpun ilmu pengetahuan sosial. Oleh karena itu pada penelitian ini peneliti mencoba menyederhanakan materi pengenalan SIG yang seharusnya menggunakan Personal Computer (PC) dengan banyaknya aplikasi yang harus dikenalkan dan dipahami siswa dengan waktu yang terbatas maka peneliti mencoba menyederhanakannya dengan menggunakan teknik *overlay & scoring* secara konvensional.

Overlay yang dilakukan secara konvensional merupakan salah satu prosedur penting dalam analisis SIG (Sistem Informasi Geografi). Menurut Guntara, 2019 *overlay* yaitu keterampilan untuk menempatkan grafis satu peta diatas grafis peta yang lain dan menampilkan hasilnya secara digital atau manual. Secara singkatnya, *overlay* menampilkan suatu peta pada peta yang lain beserta atribut-atributnya dan menghasilkan peta gabungan keduanya yang memiliki informasi atribut dari kedua peta tersebut. *Overlay* yaitu keterampilan untuk menempatkan grafis satu peta diatas grafis peta yang lain dan menampilkan hasilnya dengan informasi baru yang dihasilkan. Secara singkatnya, *overlay* menampilkan beberapa peta beserta atribut-atributnya dan menghasilkan peta gabungan keduanya yang memiliki informasi atribut dari kedua peta tersebut. Setelah di *overlay* maka akan dihitung skor pada masing masing zona dengan indikator yang ada lalu skor tersebut dihitung dan dijumlahkan hasilnya akan terlihat bahwa terdapat pengaruh kesesuaian lahan dengan potensi bencana longsor yang terjadi pada wilayah tersebut.

Alasan lain dipilihnya penggunaan media pembelajaran *overlay & scoring* secara konvensional ini adalah, karena media ini memiliki banyak kelebihan di antaranya siswa dapat berinteraksi dalam memecahkan masalah untuk menemukan konsep-konsep yang dikembangkan dan juga dapat meningkatkan perolehan prestasi belajar siswa, meningkatkan keterampilan berpikir secara kritis dan kreatif, serta melatih siswa untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi melalui diskusi kelompok dan presentasi. Dengan demikian melalui penggunaan media *overlay & scoring* siswa secara langsung dapat melatih keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka sehingga mampu memecahkan masalah, memahami suatu materi secara berkelompok dan saling membantu antara satu dengan yang lainnya, membuat kesimpulan (diskusi) serta mempresentasikan di depan kelas sebagai salah satu langkah evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *overlay & scoring* sebagai salah satu upaya dalam mencapai tujuan alur tujuan pembelajaran siswa dalam implementasi kurikulum merdeka di SMA Al Kautsar.

Kegiatan pembelajaran SIG melalui media *Overlay & Scoring* ini diharapkan dapat menarik minat siswa untuk belajar di kelas sehingga siswa dapat lebih aktif, kritis dan kreatif dalam proses pembelajaran, dengan demikian dapat tercipta suatu pembelajaran yang merangsang peserta didik untuk belajar secara kritis dan mampu berpikir kreatif.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berjudul “ **Pengaruh Media Sistem Informasi Geografis Berbasis *Overlay & Scoring* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, masalah- masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Pembelajaran SIG hanya menggunakan presentasi berupa powerpoint dan buku pelajaran, kemudian siswa mencatat sehingga proses pembelajaran tidak efisien
2. Siswa kurang antusias dan sulit untuk mengemukakan pendapat sehingga tidak melatih keterampilan siswa untuk berpikir kritis.
3. Kegiatan pembelajaran yang bersifat monoton sehingga kurang munculnya berpikir kreatif siswa karena siswa belum benar-benar memahami sasaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
4. Guru belum menerapkan pembelajaran yang membuat siswa aktif dan melibatkan siswa secara keseluruhan , sehingga siswa yang aktif dalam proses pembelajaran masih sedikit.
5. Adanya keterbatasan waktu yang membuat kurang efisiennya penyampaian materi SIG jika menggunakan aplikasi komputer
6. Keterampilan guru geografi dalam penggunaan media pembelajaran SIG dalam belum optimum.

1.3 Batasan Masalah

Seperti telah diuraikan pada bagian identifikasi masalah, bahwa terdapat banyak masalah yang dapat diteliti sehubungan dengan pembelajaran geografi. Masalah-masalah tersebut tidak bisa dicarikan pemecahannya sekaligus. Untuk lebih memfokuskan penelitian ini, perlu diberikan batasan permasalahan yang akan dikaji yaitu

1. Siswa kurang antusias dan sulit untuk mengemukakan pendapat sehingga tidak melatih keterampilan siswa untuk berpikir kritis.
2. Kegiatan pembelajaran yang bersifat monoton sehingga kurang munculnya berpikir kreatif siswa karena siswa belum benar-benar memahami sasaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
3. Guru belum menerapkan pembelajaran yang membuat siswa aktif dan melibatkan siswa secara keseluruhan , sehingga siswa yang aktif dalam proses pembelajaran masih sedikit.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka permasalahan pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa (kelas eksperimen) yang menggunakan media *Overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa?
2. Apakah ada pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa (kelas kontrol) yang menggunakan media *Overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa?
3. Manakah yang lebih berpengaruh antara penggunaan media *overlay & scoring* dengan penggunaan media *overlay & scoring* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dan keterampilan berpikir kreatif siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa (kelas eksperimen) yang menggunakan media *Overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa (kelas kontrol) yang menggunakan media *Overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa.
3. Untuk mengetahui yang mana yang lebih berpengaruh antara penggunaan media *overlay & scoring* dengan penggunaan media *overlay & scoring* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dan keterampilan berpikir kreatif siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini secara umum adalah untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran Geografi di kelas X SMA Al Kautsar Bandar Lampung. Beberapa manfaat yang dapat diperoleh adalah :

1. Bagi guru Geografi, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk:
 - a. Memberikan masukan bagi guru dalam mengaplikasikan pembelajaran dengan menggunakan media *Overlay & Scoring* dalam pembelajaran dikelas khususnya pada materi Sistem Informasi Geografi.
 - b. Mendorong kreativitas guru dalam mengajar, sehingga pembelajaran tidak monoton disajikan dengan cara konvensional.
2. Bagi Siswa, sebagai tambahan wawasan untuk meningkatkan hasil belajar pada materi SIG, dengan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan berpikir

kreatif melalui media *Overlay & Scoring* yang melibatkan siswa secara lebih optimal.

3. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini digunakan sebagai:
 - a. Sumbangan penelitian dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan di sekolah.
 - b. Bahan pertimbangan bagi Kepala Sekolah untuk melakukan kajian bagi guru-guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas

1.7 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian akan difokuskan pada ruang lingkup penelitian dan ruang lingkup ilmu. Untuk mengetahui kedudukan keilmuan dalam cakupan pendidikan IPS, rincian lengkapnya sebagai berikut.

1.7.1 Ruang Lingkup Penelitian

Fokus ruang lingkup penelitian yakni perbandingan keterampilan berpikir kritis (y1), keterampilan berpikir kreatif (y2) dengan menggunakan media *Overlay & Scoring* (x) pada materi Sistem Informasi Geografi.

1.7.2 Ruang Lingkup Ilmu

Ruang lingkup ilmu/kajian keilmuan yang berkaitan dengan penelitian dibidang geografi ini adalah Pendidikan IPS. Menurut Woolever *and* Scott (1988:10-13) dalam Pendidikan IPS, terdapat 5 tradisi atau 5 perspektif. Lima perspektif tersebut, tidak saling menguntungkan secara eksklusif, melainkan saling melengkapi. Seorang pendidik mungkin mempertahankan satu, beberapa, atau semua pandangan ini. Mereka yang setuju dengan beberapa tujuan dapat memegang satu pandangan lebih

kuat dari pandangan yang lainnya. Adapun lima perspektif kawasan IPS, menurut Pargito, 2011 dalam bahan ajar Pendidikan IPS adalah sebagai berikut.

1. IPS sebagai transmisi kewarganegaraan (*social studies as citizenship transmission*)
2. IPS sebagai pengembangan pribadi seseorang (*social studies as personal development of the individual*)
3. IPS sebagai pendidikan reflektif (*social studies as reflektive inquiri*)
4. IPS sebagai pendidikan ilmu-ilmu sosial (*social studies as social sciences*)
5. IPS sebagai kritik kehidupan sosial (*social studies as social criticism*).

Dalam penelitian ini digunakan perspektif nomor empat yaitu IPS sebagai pendidikan ilmu-ilmu sosial. IPS pada hakekatnya merupakan sekumpulan ilmu- ilmu sosial yang terdiri dari sejarah, ekonomi, ilmu politik, geografi, sosiologi, antropologi, humanities, hukum dan nilai-nilai yang ada di masyarakat yang diorganisasikan secara ilmiah. Dengan adanya Pendidikan IPS diharapkan siswa akan memperoleh pemahaman dan penghargaan dari cara bagaimana pengetahuan diperoleh melalui metodologi ilmiah, akan mengembangkan sikap ilmiah, dan akan memiliki sebuah struktur pengetahuan ilmiah mengenai sikap dan kebiasaan manusia. Pendidikan suatu ilmu pengetahuan bukanlah hanya bagaimana mengajarkan ilmu pengetahuan kepada siswa, tetapi juga harus mengajarkan tentang makna dan nilai-nilai atas ilmu pengetahuan itu untuk kepentingan kehidupan siswa kearah yang lebih baik.

Ada 10 konsep social studies dari NCSS dalam Pargito (2010: 35), yaitu (1) *culture*; (2) *time, continuity, and change*; (3) *people, places and environment*; (4) *individual, development and identity*; (5) *individual, groups, and institution*; (6) *power, outhority*

and governance; (7) production, distribution and consumption; (8) science, technology and society; (9) global connections; (10) civic ideals and practices.

Ruang lingkup kajian ilmu dalam penelitian ini adalah geografi sebagai salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Sosial yang membahas hubungan kausal gejala gejala yang ada di permukaan bumi dengan segala dinamikanya. Menurut Bintarto (1981) geografi mempelajari hubungan kausal gejala-gejala di permukaan bumi, baik secara fisik maupun menyangkut makhluk hidup beserta permasalahannya melalui pendekatan keruangan (*spatial approach*), pendekatan ekologi (*ecological approach*), dan pendekatan regional (*region complex approach*), untuk kepentingan program, proses, dan keberhasilan pembangunan. Geografi termasuk kedalam tema IPS yang ke 3 yaitu tentang manusia, tempat dan lingkungan yang merupakan bagian utama pada ilmu geografi, dan tema yang ke 5 yaitu individu, kelompok dan lembaga.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Pembelajaran

2.1.1 Karakteristik Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti „perantara“ atau „pengantar“. Dalam bahasa Arab, kata media atau perantara disebut dengan kata bentuk jamak dari Jadi secara bahasa media berarti pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Arsyad (2016:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Menurut Sharon etc (2011:7) Enam kategori dasar media adalah teks, audio, visual, video, perekayasa (manipulative), benda-benda, dan orang-orang. Tujuan dari media adalah untuk memudahkan komunikasi dan belajar. Menurut Roymond H. Simamora (2014:65) Media pembelajaran adalah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran merupakan sebuah proses komunikasi antara siswa,

pendidik, dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media.

AECT (Association of Education and Communication Technology) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Adapun National Education Association (NEA) mengartikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan; dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut.

Fleming menyebut media dengan istilah mediator yang diartikan sebagai penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Dengan istilah mediator media menunjukkan fungsi atau perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar-siswa dan isi pelajaran. Di samping itu, mediator dapat pula mencerminkan pengertian bahwa setiap sistem pembelajaran yang melakukan peran mediasi, mulai dari guru sampai kepada peralatan paling canggih, dapat disebut media.⁵ Ringkasnya, media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta kemauan siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

2.1.2 Ciri-ciri Media

Menurut Arsyad (2016:6) ciri-ciri media pendidikan adalah

1. Media pendidikan memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai hardware (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan pancaindra.
2. Media pendidikan memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai software (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa.
3. Penekanan media pendidikan terdapat pada visual dan audio.
4. Media pendidikan memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
5. Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
6. Media pendidikan dapat digunakan secara massal (misalnya: radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya film, slide, video, OHP), atau perorangan (misalnya: modul, komputer, radio tape/kaset, video recorder).
7. Sikap, perbuatan, organisasi, strategi, dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan suatu ilmu.

Ciri-ciri media pendidikan menurut Gerlach dan Ely dalam kutipan Arsyad (2016:7) :

1. Ciri Fiksatif
Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Suatu peristiwa atau objek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, audio tape, disket komputer, dan film.
2. Ciri Manipulatif
Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar time-lapse recording.
3. Ciri Distributif
Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.

2.1.3 Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Yudhi (2013:36) Pada dasarnya fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai sumber belajar. Fungsi-fungsi yang lain merupakan hasil

pertimbangan pada kajian ciri umum yang dimilikinya, bahasa yang dipakai menyampaikan pesan dan dampak atau yang ditimbulkannya. Perolehan pengetahuan siswa seperti digambarkan Edgar Dale menunjukkan bahwa pengetahuan akan semakin abstrak apabila hanya disampaikan melalui bahasa verbal. Oleh sebab itu sebaiknya diusahakan agar pengalaman siswa menjadi lebih kongkrit, pesan yang ingin disampaikan benar-benar dapat mencapai sasaran dan tujuan yang ingin dicapai, yang dapat dilakukan melalui kegiatan yang mendekatkan siswa dengan kondisi yang sebenarnya. Media pembelajaran telah menjadi bagian integral dalam pembelajaran. Bahkan keberadaannya tidak bisa dipisahkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Hal ini telah dikaji dan diteliti bahwa pembelajaran yang menggunakan media hasilnya lebih optimal (Musfikon, 2012:28)

Berdasarkan uraian diatas, maka penggunaan media pembelajaran memiliki beberapa fungsi sebagai berikut:

1. Fungsi Komunikatif. Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan.
2. Fungsi Motivasi. pembelajaran yang hanya mengandalkan suara melalui ceramah tanpa melibatkan siswa secara optimal seperti yang digambarkan pada pola terpisah, bukan hanya dapat menimbulkan kebosanan pada siswa sebagai penerima pesan, akan tetapi juga akan mengganggu suasana belajar.
3. Fungsi Kebermaknaan. Melalui penggunaan media, pembelajaran dapat lebih bermakna, yakni pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tahap

rendah, akan tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta sebagai aspek kognitif tahap tinggi.

4. Fungsi Penyesuaian Persepsi. Walaupun pembelajaran di setting secara klasikal, namun pada kenyataannya proses belajar terjadi secara individual.
5. Fungsi Individualitas. Siswa datang dari latar belakang yang berbeda baik dilihat dari status sosial ekonomi maupun dari latar belakang pengalamannya, sehingga memungkinkan gaya dan kemampuan belajarnya pun tidak sama. (Sanjaya, 2012:75)

2.1.4 Manfaat Media Pembelajaran

Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang sangat penting adalah metode mengajar dan media pengajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pengajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pengajaran, jenis tugas, respon yang diharapkan siswa kuasai setelah pelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pengajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara lebih khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci Kemp dan Dayton misalnya, mengidentifikasi beberapa manfaat media pembelajaran yaitu:

1. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan
2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
3. Proses pembelajaran yang lebih interaktif
4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga
5. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa
6. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja
7. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar
8. Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif

Selain beberapa manfaat media seperti yang dikemukakan oleh Kemp dan Dayon tersebut, tentu saja kita dapat menemukan banyak manfaat-manfaat praktis yang lain.

Manfaat praktis media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan minatnya.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karya wisata, kunjungan- kunjungan ke museum atau kebun binatang

2.1.5 Klasifikasi Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan sifat, jangkauan, dan teknik pemakaian.

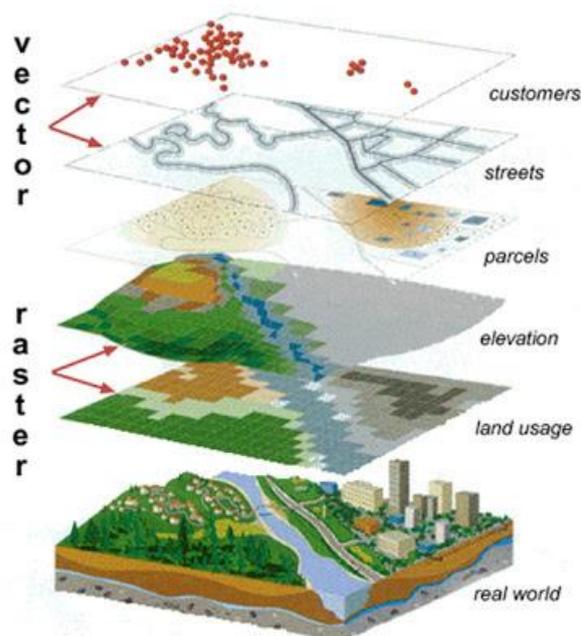
1. Dari sifatnya, media dapat dibagi ke dalam:
 - a. Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja atau media yang memiliki unsur suara. Seperti radio, cassette recorder, dan piringan hitam.
 - b. Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Seperti film strip, film bingkai, gambar atau lukisan, dan cetakan.
 - c. Media, audio visual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat. Media Audio visual ada 2 jenis yaitu audio visual diam seperti film bingkai suara, film rangkai suara, dan cetak suara serta audio visual gerak seperti film suara, dan video cassette.
2. Dari kemampuan jangkauannya, media dapat pula dibagi ke dalam:
 - a. Media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak. Seperti radio dan televisi.
 - b. Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan tempat. Seperti film, sound slide, film bingkai, yang harus menggunakan tempat yang tertutup dan gelap.
 - c. Media untuk pengajaran individual. Seperti modul berprogram dan pengajaran melalui komputer.

3. Dari cara atau teknik pemakaiannya, media dapat dibagi ke dalam:
 - a. Media yang diproyeksikan.
 - b. Media yang tidak diproyeksikan.
4. Dari bahan pembuatannya, media dibagi dalam:
 - a. Media Sederhana, yakni media yang bahan dasarnya mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah, dan penggunaannya tidak sulit.
 - b. Media Kompleks, yakni media yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta mahal harganya, sulit membuatnya, dan penggunaannya memerlukan keterampilan yang memadai.

2.2 Media Overlay & Scoring

2.2.1 Overlay

Overlay merupakan salah satu prosedur penting dalam analisis SIG (Sistem Informasi Geografi). Menurut Guntara, 2019 *Overlay* yaitu keterampilan untuk menempatkan grafis satu peta diatas grafis peta yang lain dan menampilkan hasilnya secara digital atau manual. Secara singkatnya, *overlay* menampalkan suatu peta pada peta yang lain beserta atribut-atributnya dan menghasilkan peta gabungan keduanya yang memiliki informasi atribut dari kedua peta tersebut. *Overlay* yaitu keterampilan untuk menempatkan grafis satu peta diatas grafis peta yang lain dan menampilkan hasilnya dengan informasi baru yang dihasilkan. Secara singkatnya, *overlay* menampalkan beberapa peta beserta atribut-atributnya dan menghasilkan peta gabungan keduanya yang memiliki informasi atribut dari kedua peta tersebut. Secara jelas teknik *overlay* dalam SIG dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.1 Teknik Overlay dalam SIG

Sumber : Guntara 2019

Menurut Aditya Riyadi, 2017 SIG yang dibuat secara konvensional berpegang pada teknik kartografis atau teknik pemetaan pada umumnya. Penyajian data spasial dilakukan dengan menggambar peta pada selembar kertas atau bidang datar dengan menggunakan peralatan kartografis, seperti rapido, lettering set, pensil, kertas kalkir, dan alat gambar lainnya. Lebih sederhana lagi apabila anda menggunakan plastik transparan sebagai bidang datarnya dan spidol berwarna.

Berikut langkah-langkah kegiatan SIG secara konvensional yang dapat kalian lakukan:

a. Langkah Persiapan

Pertama yang harus dilakukan adalah menentukan jenis peta yang akan dibuat. Peta yang telah ditentukan akan berhubungan dengan pencarian data yang diperlukan, peta tematik yang harus dikumpulkan, dan cara analisis yang akan dilakukan. Data-data

yang diperlukan, dapat diperoleh dari berbagai instansi yang menyediakan data seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Pertahanan Nasional (BPN), Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA), Dinas Tata Kota, dan lainnya. Selain itu pengumpulan data juga dapat dilakukan melalui survey ke lapangan dan pilot pada peta yang kalian miliki.

b. Langkah Pembuatan Peta

Apabila semua jenis data dan beberapa peta dibutuhkan sudah terkumpul, selanjutnya siap untuk membuat peta. Langkah-langkah yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

- Sediakan alat gambar (plastik transparan, spidol berwarna untuk plastik transparan, minyak tanah, untuk menghapus apabila terdapat kesalahan dalam menggoreskan spidol, dan meja gambar).
- Siapkan peta, tentunya peta yang akan digunakan dan dibuat harus disamakan skalanya. Dengan demikian, peta yang telah dibuat dapat ditumpang susunkan (overlay). Kemudian tempatkan peta diatas meja gambar.
- Ambil plastik transparan dan tempatkan di atas peta tadi. Agar kedudukan plastik tidak berubah (bergeser), maka gunakanlah selotipe atau doubletipe untuk menempelkannya.
- Gunakan spidol transparan untuk mulai menggambar ulang (menjiplak) pada plastik. Warnailah objek yang digambar sesuai dengan peta yang dijiplak, seperti warna merah untuk jalan, warna hitam untuk batas administrasi, warna biru untuk wilayah perairan, dan warna hijau untuk batas vegetasi.
- Buatlah garis tepi pada plastik transparan untuk menandai batas wilayah yang digambar.

- Ulangi langkah tersebut untuk membuat peta tematik lain yang diperlukan.

c. Langkah Analisis

Jika peta gabungan telah selesai dibuat, maka tahap berikutnya ialah menganalisisnya. Pada tahap ini, peta-peta tematik yang telah dibuat ditumpangsusunkan di atas meja gambar. Bagian paling atas ialah plastik transparan untuk menggambar ulang semua peta yang ditumpangsusunkan tadi. Penggabungan peta dapat dilakukan secara langsung.

Jika menemui kesulitan, bisa menggantikannya dengan menggunakan kertas kalkir yang seukuran dengan plastik tersebut. Hal ini dimaksudkan agar peta gabungan tadi lebih rapi.

Gunakan rapido berbagai ukuran dan lettering set untuk menggambar dan menulis keterangan peta pada kertas kalkir tadi. Gambar ulang semua objek yang ada pada peta komposit dan buatlah legenda peta beserta atributnya.

2.2.2 *Scoring* (Penskoran)

Metode *Scoring* atau pengharkatan merupakan teknik analisis data kuantitatif yang digunakan untuk memberikan nilai berdasarkan karakteristik parameter dari masing – masing sub variabel agar dapat dihitung nilainya serta dapat ditentukan peringkatnya (Sys dkk, dalam Sainyakit dan Siregar, 2016:53). Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 20 tahun 2007 tentang Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial Budaya, dalam penyusunan rencana tata ruang, analisis pembobotan dengan metode *scoring* dilakukan untuk memperoleh tingkat kemampuan lahan untuk dikembangkan.

A. Pembuatan Peta Kelas Kemiringan Lereng

Untuk pembuatan peta kontur kemiringan lereng juga dibutuhkan suatu ekstensi dari aplikasi *Arcview 3.3* yaitu ekstensi *xtool* yang digunakan untuk membuat peta interpolasi titik menjadi suatu peta kontur.

B. Pembuatan Peta Jenis Tanah

Pembuatan peta jenis tanah dihasilkan melalui teknik garis (*Theme Line*) pada peta Kabupaten Bogor dan Kabupaten Lampung Barat dengan menggunakan *Theme line* bisa dilakukan dengan berbagai sumber data, bisa kita mempergunakan titik-titik tracking GPS, maupun dengan menggunakan sumber informasi dari peta dasar baik berupa peta rupa bumi, peta Citra Digital dan lain sebagainya.

C. Pembuatan Peta Curah hujan

Pembuatan Peta curah hujan menggunakan teknik *Geoprocessing* yang mana teknik ini digunakan dengan menginstal suatu ekstensi pada aplikasi program. Untuk membuat peta curah hujan, sebelumnya kita membuat peta-peta yang dibutuhkan, seperti peta kecamatan, peta ketinggian, dan peta jenis tanah. Setelah peta - peta tersebut jadi maka kita memasukkan data curah hujan pada *database arcview* dan menghitung rata-rata untuk curah hujan tahunan dan bulanan.

D. Pemberian Skor Paramater

1. Kemiringan Lereng

Daerah yang mempunyai kemiringan tanah lebih tinggi atau berada di daerah dataran rendah memiliki tingkat rawan banjir lebih besar dari pada daerah yang berada di kemiringan yang lebih rendah atau berada di daerah atas. Oleh karena itu pemberian skoring dengan parameter ketinggian tanah dibedakan berdasarkan ketinggian tanah diatas permukaan air laut dan

dibagi menjadi tiga kelas. Skor tertinggi yaitu 3 diberikan kepada daerah yang wilayah ketinggiannya dibawah 200 m dari permukaan air laut, skor sedang untuk kemiringan lereng 200 – 300 m diatas permukaan laut, sedangkan nilai skor terendah yaitu 1 diberikan kepada daerah yang wilayah ketinggiannya diatas 300 m dari permukaan laut. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari tabel 2.4 dibawah ini.

Tabel 2.1 Skor Peta Sebaran Kemiringan Lereng

Sebaran jenis Tanah	Nilai	Skor
Landai <200 m mdpl	20	1 (Rendah)
Sedang 200 - 300 m dpl	30	2 (Sedang)
Curam > 300 m mdpl	50	3 (Tinggi)

Sumber : Dokumen penulis tahun 2023

2. Curah Hujan

Daerah yang mempunyai curah hujan yang tinggi akan lebih mempengaruhi terhadap kejadian banjir. Berdasarkan hal tersebut, maka pemberian skor untuk daerah curah hujan tersebut semakin tinggi. pemberian skor paramater curah hujan dibedakan berdasarkan jenis data curah hujan tahunan, dimana data curah hujan dibagi menjadi tiga kelas. Untuk skor 3 diberikan kepada daerah yang sangat basah dengan curah hujan rata- rata diatas 2500 mm, sedangkan skor 1 diberikan kepada daerah yang sangat kering dengan curah hujan rata - rata dibawah 1000 mm. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari tabel 2.5 dibawah ini.

Tabel 2.2 Skor Peta Sebaran Curah Hujan

Sebaran jenis Tanah	Nilai	Skor
<1000 mm	20	1 (Rendah)
1000-1500 mm	30	2 (Sedang)
>1500 mm	50	3 (Tinggi)

Sumber : Dokumen penulis tahun 2023

3. Jenis Tanah

Jenis tanah Regosol memiliki tingkat rawan longsor lebih besar dari pada daerah yang memiliki jenis tanah andosol maupun litosol. Oleh karena itu pemberian skoring dengan parameter ketinggian tanah dibedakan berdasarkan kerawanan terhadap jenis tanah yang dibagi menjadi tiga kelas. Skor tertinggi yaitu 3 diberikan kepada daerah yang wilayah dengan jenis tanah Regosol, Nilai skor sedang untuk jenis tanah Andosol, sedangkan nilai skor terendah yaitu diberikan kepada daerah yang memiliki jenis tanah Litosol. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari tabel 2.6 dibawah ini.

Tabel 2.3 Skor Peta Sebaran Jenis Tanah

Sebaran Jenis Tanah	Nilai	Skor
Litosol	20	1 (Rendah)
Andosol	30	2 (Sedang)
Regosol	50	3 (Tinggi)

Sumber : Dokumen penulis tahun 2023

4. Pembobotan Parameter (Scoring)

Pembobotan adalah pemberian bobot pada peta tematik terhadap masing-masing parameter yang berpengaruh terhadap longsor. Nilai pembobotan dilakukan secara kualitatif tergantung pada keinginan peneliti tersebut Menurut (Muhammad Solahudin DS: 2017) untuk menentukan nilai dari parameter yang baru maka diperlukan suatu persamaan matematis dengan cara menggabungkan antara skoring dan pembobotan yang telah dilakukan sebelumnya. Persamaannya adalah :

$$X = \sum_{i=1}^n (W_i \times X_i)$$

Keterangan:

X = Nilai kerawanan

W_i = Bobot untuk parameter ke-i

X_i = Skor kelas pada parameter ke-i

Sehingga dari hasil persamaan tersebut kita bisa menentukan nilai standar untuk memberi skor pada peta yang baru. Dalam peta baru ini nilai skor ditentukan berdasarkan dimana wilayah dengan potensi longsor yang tinggi akan memiliki nilai yang tinggi. Berikut nilai standar untuk memberi skor pada peta tematik yang baru:

1. Area Kelas Rawan Longsor Rendah Jika Total Skor < **90**
2. Area Kelas Rawan Longsor Sedang Jika Total Skor **90 - 120**
3. Area Kelas Rawan Longsor Tinggi Jika Total Skor > **120**

2. Analisis Tingkat Kerawanan Longsor

Analisis yang dilakukan pada tahap ini adalah overlay dengan teknik *geoprocessing*, yaitu tumpang susun dan menggabungkan semua peta yang ada menjadi parameter rawan longsor. Hasil dari overlay ini akan menjadi suatu parameter baru dimana gabungan beberapa peta akan membentuk suatu irisan-irisan yang dapat dijadikan parameter potensi banjir.

Overlay & Scoring adalah penelitian terhadap proses pelaksanaan pembelajaran, dan *assesement* terhadap hasil pembelajaran dimana dalam penelitian ini peneliti akan mengadakan *project* tugas kepada peserta didik berupa membagikan beberapa jenis peta tematik yang di digitasi secara konvensional menggunakan kertas kalkir dan hasilnya akan di-*overlay* untuk menghasilkan suatu informasi jenis peta tematik yang

baru untuk dianalisis agar melatih keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir kreatif peserta didik

2.3 Karakteristik Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik.

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang kompleks. Pembelajaran pada hakikatnya tidak hanya sekedar menyampaikan pesan tetapi juga merupakan aktifitas profesional yang menuntut guru dapat menggunakan keterampilan dasar mengajar secara terpadu serta menciptakan situasi efisien (Mashudi, Toha dkk, 2007). Oleh karena itu dalam pembelajaran guru perlu menciptakan suasana yang kondusif dan strategi belajar yang menarik minat siswa.

Pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari kreativitas pendidik, munculnya motivasi belajar salah satunya ditunjang dengan penggunaan media yang tepat dan mampu memfasilitasi hal tersebut sehingga diharapkan tujuan pembelajaran tercapai. Pembelajaran yang memiliki motivasi tinggi ditunjang dengan guru yang mampu memfasilitasi pembelajaran tersebut akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar. Target belajar dapat diukur melalui perubahan sikap dan keterampilan siswa melalui proses belajar. Desain pembelajaran yang baik, ditunjang fasilitas yang

menandai, ditambah dengan kreativitas guru akan membuat peserta didik lebih mudah mencapai target belajar.

Trianto, 2018 mengatakan “Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan”. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.

Hardini dan Puspitasari, 2019 mengatakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu aktivitas yang dengan sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan untuk tercapainya suatu tujuan, yaitu tercapainya tujuan kurikulum”.

Menurut Purwanto, 2007 bahwa “Belajar sangat penting bagi kehidupan seorang manusia. Seorang anak (manusia) membutuhkan waktu yang lama untuk belajar sehingga menjadi manusia dewasa”. Manusia selalu dan senantiasa belajar kapanpun dan dimanapun berada. Belajar secara optimal dapat dicapai bila siswa aktif di bawah bimbingan guru yang aktif pula. Diantara cara dalam mengaktifkan siswa dalam belajar adalah dengan menerapkan strategi belajar mengajar. Dengan demikian maka mengajar dengan pendekatan kelompok akan lebih berhasil apabila diterapkan strategi belajar mengajar.

Sebagai landasan penguraian mengenai apa yang dimaksud dengan belajar, terlebih dahulu akan dikemukakan beberapa definisi sebagai berikut: Hilgard dan Bower (Purwanto, 2007:84), mengemukakan: Belajar berhubungan dengan perubahan

tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan pengaruh obat, dan sebagainya).

- a) Gagne, (Purwanto, 2007:84), menyatakan bahwa: Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performance-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.
- b) Morgan, (Purwanto 2007:84), mengemukakan:“Belajar adalah suatu perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman”.
- c) Sardiman (2011:21).” Belajar adalah rangkaian kegiatan jiwa-raga, fisik untuk menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan psikomotorik”.

Dari definisi-definisi yang dikemukakan di atas, dapat dikemukakan adanya beberapa elemen penting yang mencirikan pengertian tentang belajar, yaitu :

- a) Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.
- b) Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar, seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi.

2.3.1 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial

Tinjauan mengenai Ilmu Pengetahuan Sosial terdiri dari pengertian IPS, karakteristik pendidikan IPS, tujuan pendidikan IPS, dan pendidikan IPS di SMA.

Pembahasan lebih lengkap diuraikan sebagai berikut.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) berasal dari Amerika Serikat dengan nama *social studies*, *National Council for Social Studies* (NCSS) mendefinisikan *social studies*

Social studies is the integrated study of the social sciences and humanities to promote civic competence. Within the school program, social studies provides coordinated, systematic study drawing upon such disciplines as anthropology, archaeology, economics, geography, history, law philosophy, political science, psychology, religion, and sociology, as well as appropriate content from humanities, mathematics, and the natural science.

Menurut Akbar dan Hadi dalam Tim Pengembang Pembelajaran IPS (2010:3), terkait dengan pengertian tersebut, Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dapat dikatakan sebagai mata pelajaran di sekolah yang dirumuskan atas dasar interdisipliner, multidisipliner atau transdisipliner dari ilmu-ilmu sosial dan. Istilah Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Indonesia untuk pertama kali muncul dalam seminar nasional tentang *Civic Education* tahun 1972 di Tawangmangu Solo. Laporan seminar panitia seminar *Civic Education* (1972: 2). Menurut Winataputra, (1978: 2) ada 3 istilah yang muncul yaitu pengetahuan sosial, studi sosial, dan ilmu pengetahuan sosial yang diartikan sebagai studi masalah-masalah sosial yang dipilih dan dikembangkan dengan menggunakan pendekatan interdisipliner dan bertujuan agar masalah-masalah sosial dapat dipahami oleh siswa.

Konsep IPS untuk pertama kalinya masuk ke dalam dunia persekolahan terjadi pada tahun 1972-1973, yaitu kurikulum Proyek Perintis Sekolah Pembangunan (PPSP) IKIP Bandung. Hal ini terjadi karena beberapa pakar yang menjadi pemikir dalam seminar tersebut seperti Achmad Sanusi, Noeman Somantri, Achmad Kosasih Djahri, dan Dedih Suwardi berasal dari IKIP Bandung, dan

pengembang kurikulum PPSP IKIP Bandung berperan sebagai tim pengembang kurikulum tersebut.

Dalam Kurikulum 1975 pendidikan IPS menampilkan empat profil yakni: (1) Pendidikan Moral Pancasila menggantikan Pendidikan Kewargaan Negara sebagai suatu bentuk pendidikan IPS khusus yang mewadahi tradisi "*citizenship transmission*"; (2) pendidikan IPS terpadu untuk Sekolah Dasar; (3) pendidikan IPS terkonfederasi untuk SMP yang menempatkan IPS sebagai konsep payung yang menaungi mata pelajaran geografi, sejarah, dan geografi koperasi; dan (4) pendidikan IPS terpisah-pisah yang mencakup mata pelajaran sejarah, geografi, dan ekonomi untuk SMA, atau sejarah dan geografi untuk SPG.

Walaupun pendidikan IPS di tingkat SMA disajikan secara terpisah-pisah artinya sejarah diajarkan sebagai sejarah, geografi, sosiologi dan ekonomi namun tetap memperhatikan keterhubungannya antar bidang studi atau mata pelajaran sosialnya, atau bahkan bisa dilakukan dengan *peer teaching* atau *sharing partner* dengan saling mengkaitkan antar guru dalam pembelajaran bidang studi dalam rumpun atau jurusan IPS di tingkat sekolah.

Apabila disimak dari perkembangan pemikiran pendidikan IPS yang terwujudkan dalam Kurikulum sampai dengan dasawarsa 1990-an ini pendidikan IPS di Indonesia mempunyai dua konsep pendidikan IPS, yakni: pertama, pendidikan IPS yang diajarkan dalam tradisi "*citizenship transmission*" dalam bentuk mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dan Sejarah Nasional; kedua, pendidikan IPS yang diajarkan dalam tradisi "*social science*" dalam bentuk

pendidikan IPS terpisah dari SMA, yang terkonfederasi di SMP, dan yang terintegrasi di SD. Ilmu Pengetahuan Sosial sebagai sebuah cabang ilmu pengetahuan lebih berorientasi pada manusia dalam konteks sosial. Sebagai sebuah ilmu IPS tidak dapat berdiri sendiri tetapi didukung oleh beberapa disiplin ilmu yaitu Ilmu-ilmu alam (*Natural Science*), Ilmu-ilmu Sosial (*Social Sciences*), Humanitis (*Humaniora*), Filsafat dan kemudian berhulu pada ajaran agama.

Menurut Udin dalam Ahmadi (1997: 28) IPS adalah ilmu-ilmu sosial yang disederhanakan untuk tujuan-tujuan pendidikan dan pembelajaran di sekolah dasar dan menengah (*elementary and secondary school*). Menurut Soemantri (2001) IPS merupakan perpaduan cabang-cabang ilmu-ilmu sosial dan humaniora termasuk di dalamnya agama, filsafat, dan pendidikan, bahkan juga menyangkut aspek-aspek ilmu kealaman dan teknologi.

Undang-Undang No. 20 tahun 2003 Pasal 37 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan IPS merupakan bahan kajian yang wajib dimuat dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah yang antara lain mencangkup ilmu bumi/geografi, sejarah, ekonomi, kesehatan dan lain sebagainya yang dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan analisis peserta didik terhadap kondisi sosial masyarakat.

Menurut Trianto (2002: 124) IPS :

"Merupakan integrasi dari berbagai cabang-cabang ilmu sosial seperti: sosiologi, sejarah, ekonomi, geografi, politik, hukum dan budaya. Ilmu sosial dirumuskan atas dasar realitas dan fenomena sosial mewujudkan suatu pendekatan interdisipliner dari aspek dan cabang-cabang ilmu sosial (sosiologi, sejarah, ekonomi, geografi, politik, hukum dan budaya). IPS atau studi sosial merupakan bagian dari kurikulum sekolah yang diturunkan dari cabang-cabang ilmu sosial :

sosiologi, sejarah, ekonomi, geografi, politik, antropologi, filsafat, dan psikologi sosial".

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa IPS merupakan studi terintegrasi dari ilmu-ilmu sosial dan humaniora untuk membentuk warga negara yang baik mampu memahami dan menganalisis kondisi dan masalah sosial serta ikut memecahkan masalah sosial sesuai dengan perkembangan psikologi. Ilmu Pengetahuan Sosial di SMA merupakan ilmu sosial yang wajib dikembangkan secara mendalam. Karena meskipun merupakan bidang ilmu yang dominan terhadap hapalan dan teori, tetapi manfaat dan tujuan dari IPS tersebut dikembangkan atas dasar pemikiran bahwa pendidikan ilmu-ilmu sosial pada hakikatnya adalah pendidikan suatu disiplin ilmu karena berkenaan dengan kehidupan masyarakat banyak.

2.3.2 Karakteristik Pembelajaran IPS

Himpunan Sarjana Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia (HISPIPSI) 1991, merumuskan Pendidikan IPS menurut versi pendidikan dasar dan menengah seperti yang dikutip oleh Somantri, Nurman M. (2001: 92) sebagai berikut:

"Pendidikan IPS adalah penyederhanaan atau adaptasi dari disiplin ilmu-ilmu sosial dan humaniora, serta kegiatan dasar manusia yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan pedagogis/psikologis untuk tujuan pendidikan"

Sedangkan di SMA, Pendidikan IPS diartikan sebagai mata pelajaran yang mempelajari kehidupan sosial didasarkan pada bahan kajian berikut: "Geografi, ekonomi, Sejarah, dan Sosiologi, ".Mengapa ilmu-ilmu sosial tersebut menjadi Pendidikan IPS, berikut penjelasannya. Ilmu geografi adalah ilmu yang

mempelajari gejala dan sifat-sifat permukaan bumi dan penduduknya, disusun menurut letaknya dan menerangkan tentang terdapatnya gejala-gejala dan sifat-sifat tersebut secara bersama maupun tentang hubungan timbal baliknya gejala-gejala dan sifat-sifat itu. Dengan demikian, geografi membahas tentang hubungan/interaksi antara orang-orang (manusia) dan ruang/tempat dan jarak. Bagaimana manusia mempengaruhi tempat di mana mereka tinggal dan bagaimana tempat-tempat itu mempengaruhi manusia yang hidup tersebut.

Dalam pembelajaran IPS geografi merupakan suatu ilmu yang mempelajari bagaimana manusia memenuhi kebutuhan hidupnya. Dengan demikian, ilmu geografi menyediakan pengetahuan tentang bagaimana manusia/masyarakat memutuskan untuk menggunakan dan mengalokasikan sumber-sumber daya mereka, bagaimana sistem geografi berkembang dan berjalan, dan tentang masalah-masalah yang dihadapi oleh manusia dan sistem geografi ketika mereka mencoba memenuhi kebutuhannya. Lebih jauh manusia akan menyadari bagaimana sumber daya yang terbatas akan menyebabkan mereka membuat keputusan tentang bagaimana sumber daya mereka digunakan.

Adapun gambaran karakteristik PIPS menurut Sunal, Szimanski Cynthia dan Haas, E. Mary (1993: 9) sebagai berikut:

1. *Involves a search for patterns in our lives*
2. *Involves both the content and processes of learning*
3. *Requires information processing*
4. *Requires problem solving and decision making*

5. Involves the development and analysis of one's own value and application of these values in social action

Artinya bahwa karakteristik PIPS meliputi pola penelitian dalam kehidupan, materi/bahan dan proses pembelajaran, memerlukan proses informasi, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, serta meliputi pengembangan dan analisis dari perpaduan nilai-nilai dan penerapan dari nilai-nilai tersebut dalam kegiatan sosial.

Maksudnya bahwa PIPS memiliki karakter sebagai pendidikan yang membelaikan bagaimana melakukan penelitian, materi apa yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran, bagaimana mencari sumber-sumber informasi, bagaimana mengambil keputusan dalam memecahkan masalah, dan menganalisis keterkaitan nilai-nilai dan penerapannya dalam kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara serta dunia.

Dengan demikian, mempelajari IPS hendaknya memahami terlebih dahulu tentang karakter pendidikan IPS, yaitu mempelajari kondisi masyarakat lingkungan dari masyarakat terkecil (keluarga) sampai pada masyarakat yang paling luas (dunia secara internasional) yang dapat dijadikan sebagai bahan/materi pembelajaran.

Untuk mengaplikasikan itu sangat dibutuhkan adanya informasi dari berbagai sumber sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan keputusan dengan berdasarkan analisa dari perpaduan nilai-nilai dan bagaimana pengaplikasian nilai-nilai tersebut.

2.3.3 Tujuan Pembelajaran IPS

Tujuan utama pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial secara umum adalah menjadikan peserta didik sebagai warga negara yang baik, mampu memahami, menganalisis, dan ikut memecahkan masalah-masalah sosial kemasyarakatan, dengan berbagai karakter yang berdimensi spiritual, personal, sosial, dan intelektual. Wiryohandoyo (1997) dalam Tim Pengembang Pembelajaran IPS (2019:5).

Gross dalam Solihatin dan Raharjo (2018: 14) menyebutkan bahwa tujuan Pendidikan IPS adalah untuk mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang baik dalam kehidupannya di masyarakat, secara tegas ia mengatakan "*to prepare students to be well-functioning citizens in a democratic society*". Tujuan lain dari pendidikan IPS adalah untuk mengembangkan keterampilan siswa menggunakan penalaran dalam mengambil keputusan setiap persoalan yang dihadapinya.

Menurut Pargito (2010: 2) melalui pendidikan IPS di sekolah diharapkan dapat membekali pengetahuan dan wawasan tentang konsep dasar ilmu sosial dan humaniora, memiliki kepekaan dan kesadaran terhadap masalah sosial di lingkungan serta mampu memecahkan masalah sosial dengan baik, yang pada akhirnya siswa yang belajar IPS dapat terbina menjadi warga negara yang baik dan bertanggungjawab.

Rumusan tujuan tersebut dapat dirinci sebagai berikut.

- 1) Memiliki kesadaran dan kepedulian terhadap masyarakat atau lingkungannya, melalui pemahaman terhadap nilai-nilai sejarah dan kebudayaan masyarakat.

- 2) Mengetahui dan memahami konsep dasar dan mampu menggunakan metode yang diadaptasi dari ilmu-ilmu sosial yang kemudian dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah sosial.
- 3) Mampu menggunakan model-model dan proses berpikir serta membuat keputusan untuk menyelesaikan isu dan masalah yang berkembang di masyarakat.
- 4) Menaruh perhatian terhadap isu-isu dan masalah-masalah sosial, serta mampu membuat analisis yang kritis, selanjutnya mampu mengambil tindakan yang tepat.
- 5) Mampu mengembangkan berbagai potensi sehingga mampu membangun diri sendiri agar *survive* yang kemudian bertanggung jawab membangun masyarakat Awan Mutakin (1998).

Berdasarkan tujuan dari pendidikan IPS, tampaknya dibutuhkan suatu pola pembelajaran yang mampu menjembatani tercapainya tujuan tersebut.

Keterampilan dan keterampilan guru dalam memilih dan menggunakan berbagai model, metode, dan strategi pembelajaran senantiasa terus ditingkatkan, agar pembelajaran Pendidikan IPS benar-benar mampu mengondisikan upaya pembekalan keterampilan dan keterampilan dasar bagi siswa untuk menjadi manusia dan warga negara yang baik. Hal ini dikarenakan pengondisian iklim belajar merupakan aspek penting bagi tercapainya tujuan pendidikan (Azis Wahab dalam Solihatin dan Raharjo, 2009: 15).

Pola pembelajaran Pendidikan IPS menekankan pada unsur pendidikan dan pembekalan pada siswa. Penekanan pembelajarannya bukan sebatas pada upaya mencekoki atau menjejali siswa dengan sejumlah konsep yang bersifat hafala belaka, melainkan terletak pada upaya agar mereka mampu menjadikan apa yang telah dipelajarinya sebagai bekal dalam memahami dan ikut serta dalam melakoni kehidupan masyarakat lingkungannya, serta sebagai bekal bagi dirinya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Oleh karena itu, rancangan pembelajaran guru hendaknya diarahkan dan difokuskan sesuai dengan kondisi

dan perkembangan potensi siswa agar pembelajaran yang dilakukan benar-benar berguna dan bermanfaat bagi siswa (Kosasih, 1994: Hamid Hasan, 1996) dalam Solihatin dan Raharjo, 2009: 15).

Berdasarkan tujuan Pendidikan IPS yang telah dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan IPS adalah membantu peserta didik mengembangkan keterampilan intelektual dalam memahami disiplin ilmu-ilmu sosial, humaniora, dan nilai-nilai di masyarakat sehingga mempunyai keterampilan dalam mengambil keputusan pribadi dalam mewujudkan rasa tanggung jawab sebagai anggota keluarga, masyarakat, bangsa, negara, dan dunia.

Pendidikan IPS di sekolah merupakan mata pelajaran atau bidang kajian yang mendudukkan konsep dasar sebagai ilmu sosial yang disusun melalui pendekatan pendidikan dan pertimbangan psikologis, serta kebermaknaan bagi siswa dalam kehidupannya mulai dari SD sampai SMA, atau membekali dan mempersiapkan peserta didik untuk dapat melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi, khususnya dalam bidang ilmu sosial diperguruan tinggi.

Program pembelajaran IPS dilakukan secara terpadu, mulai dari terpadu penuh (holistic) hingga semi terpadu (interdisiplin), semi disiplin hingga disipliner (Pargito, 2010: 5). Pendidikan IPS di SMA dipelajari berdasarkan kajian *synthetic* pendidikan dengan cabang-cabang dalam ilmu sosial tersebut seperti sejarah, ekonomi, geografi, sosiologi, antropologi, psikologi, tata negara, politik dan hukum. Penerapan pendidikan IPS di SMA diwujudkan dalam bentuk jurusan atau

program studi sebagai wadah atau rumpun pendidikan ilmu-ilmu sosial yang dikenal dengan jurusan IPS.

Dalam jurusan IPS dipelajari berbagai ilmu sosial seperti sosiologi, ekonomi, geografi dan sejarah. Pembelajaran pendidikan IPS di SMA dipelajari secara terpisah dimana pelajaran geografi diajarkan khusus oleh seorang guru geografi, geografi diajarkan oleh guru geografi, begitu pula dengan pelajaran sosiologi dan sejarah, namun dalam menyampaikan materi pelajaran seorang guru harus tetap memperhatikan keterpaduan atau hubungan antar pelajaran dalam rumpun IPS (geografi, sejarah, ekonomi dan sosiologi) tersebut dalam kurikulum dan praktek pendidikan di kelas. Pelajaran geografi di SMA dipelajari terpisah dari mata pelajaran IPS yang lain (geografi, sosiologi dan sejarah). Dalam prakteknya mata pelajaran geografi di SMA Al Kautsar diberikan sebanyak 3 jam pelajaran (3 x 45 menit) perminggu untuk kelas sepuluh sedangkan untuk kelas XI dan XII pelajaran geografi diberikan sebanyak 4 jam pelajaran (4 x 45 menit) perminggu.

2.4 Pembelajaran Geografi

Sebagai rumpun dari Ilmu Pengetahuan Sosial, ilmu geografi memiliki obyek formal yang sama dengan ilmu-ilmu sosial lainnya, yaitu menelaah tentang kehidupan manusia. Kehidupan manusia terus berkembang dan sangat bervariasi karenanya diperlukan penelaahan aspek kehidupan dan diperlukan pengetahuan

Geografi menurut Richard Hartshorne (1960) yang dikutip dalam bukunya Nursid Sumaatmadja (2007:9), yaitu:

“Geography is that dicipline that seeks to describe and interpret the variable character from place to place of the earth as the world of man”.

Dalam pengertian ini Hartshorne menjelaskan bahwa geografi sebagai bidang ilmu mencari penjelasan dan interpretasi tentang karakter tadi sebagai hasil interaksi faktor-faktor geografi yang mencirikan tempat-tempat di permukaan bumi sebagai dunia kehidupan manusia.

Sedangkan menurut Preston E. James (1989) salah seorang ahli geografi Amerika Serikat yang dikutip oleh Nursid Sumaatmadja (1997:15) menyatakan bahwa:

“Geography has sometimes been called the mother of science, since many fields of learning that started with observation of the actual face of the earth turned to the study of specific processes wherever they might be located”.

Dengan argumen tersebut, bidang pengetahuan apa pun yang dipelajari seseorang selalu dimulai dengan pengamatan di permukaan bumi, sehingga jika ditinjau dari seluruh kegiatan hidup umat manusia tidak dapat dilepaskan dari permukaan bumi.

Dengan demikian, geografi yang objek studinya permukaan bumi dengan relasi keruangannya, memiliki kedudukan yang kuat dalam memberikan dasar pengetahuan kepada tiap orang dalam mempelajari dan melakukan studi berbagai aspek kehidupan dipermukaan bumi ini. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa geografi sebagai ilmu yang mempelajari atau mengkaji bumi dan segala sesuatu yang ada di atasnya seperti penduduk, flora, fauna, iklim, udara dan segala interaksinya.

Pengertian geografi yang sebenarnya adalah uraian (*graphien* artinya menguraikan atau melukiskan) tentang bumi (*geos*) dengan segenap isinya,

yakni manusia, yang kemudian ditambah lagi dengan dunia hewan dan dunia tumbuhan. Secara sederhana dapatlah dikatakan bahwa geografi merupakan suatu ilmu mempelajari seluk-beluk permukaan bumi serta hubungan timbal balik antar manusia dan lingkungannya (Gatot Harmanto, 2013:3).

Geografi tidak hanya memiliki kepentingan yang terletak pada sumbangannya yang mendasar bagi lahirnya ilmu-ilmu baru, akan tetapi pada isinya yakni yang menelaah relasi antara manusia dan lingkungan alamnya. Dengan demikian sudah selayaknya bahwa geografi disebut pula ilmu tentang sebaran gejala-gejala alami dan manusiawi di permukaan bumi, atau juga ilmu tentang integrasi wilayah yakni bagaimana wilayah tersusun oleh gejala-gejala fisis dan sosial.

Pembelajaran geografi ditingkat sekolah dasar dan sekolah menengah. Karena itu, penjabaran konsep-konsep, pokok bahasan, dan subpokok bahasannya harus disesuaikan dan diserasikan dengan tingkat pengalaman dan perkembangan mental anak pada jenjang-jenjang pendidikan yang bersangkutan (Nursid Sumaatmadja, 1997:9).

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Kamil (2006:7) menyatakan bahwa pembelajaran geografi pada hakikatnya adalah pembelajaran tentang aspek-aspek keruangan permukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan umat manusia dengan variasi kewilayahannya. Studi geografi maupun pembelajaran geografi pada hakikatnya berkenaan dengan aspek-aspek keruangan permukaan bumi (geosfer) dan faktor-faktor geografis alam

lingkungan dan kehidupan manusia. Oleh karena itu, ruang lingkup pembelajaran geografi sama dengan ruang lingkup geografi yang meliputi:

- 1) Alam lingkungan yang menjadi sumber daya bagi kehidupan manusia.
- 2) Penyebaran umat manusia dengan variasi kehidupannya interaksi keruangan umat manusia dengan alam lingkungan yang memberikan variasi terhadap ciri khas tempat-tempat di permukaan bumi.
- 3) Kesatuan regional yang merupakan perpaduan antara darat, perairan, dan udara di atasnya (Bagja Waluya, 2009:16).

2.5 Berpikir Kritis

2.5.1 Karakteristik Berpikir Kritis

Berpikir kritis menurut Jensen (2011: 195) berpendapat bahwa berpikir kritis berarti proses mental yang efektif dan handal, digunakan dalam mengajar pengetahuan yang relevan dan benar tentang dunia. Wijaya (2010:72) juga mengungkapkan gagasan mengenai keterampilan berpikir kritis, yaitu kegiatan menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya kearah yang lebih sempurna.

Johnson (2009: 183) menyatakan berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti: memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis pendapat atau asumsi, dan melakukan ilmiah. Cottrel (2005: 1) mengemukakan bahwa "*Critical thinking is a cognitive activity, associated with using the mind*" yang artinya berpikir kritis

merupakan aktifitas kognitif, yaitu berhubungan dengan penggunaan pikiran. Berdasarkan dimensi kognitif Bloom, keterampilan berpikir kritis menempati bagian dimensi analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6).

Tampak bahwa dimensi-dimensi ini diambil dari sistem taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson & Krathwohl (2010), maka keterampilan berpikir kritis menempati bagian dimensi analisis (C4), dan evaluasi (C5), karena pada versi revisi, dimensi sintesis diintegrasikan ke dalam dimensi analisis.

Bobbi De Porter. dkk (2013: 298) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah salah satu keterampilan tingkat tinggi yang sangat penting diajarkan kepada siswa selain keterampilan berpikir kreatif. Didalam berpikir kritis, kita berlatih atau memasukkan penilaian atau evaluasi yang cermat, seperti menilai kelayakan suatu gagasan atau produk. Sedangkan menurut Beyer (Filsaime, 2018: 56) berpikir kritis adalah sebuah cara berpikir disiplin yang digunakan seseorang untuk mengevaluasi validitas sesuatu (pertanyaan-pertanyaan, ide-ide, argumen, dan penelitian).

Dari beberapa pendapat para ahli tentang definisi berpikir kritis di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis (*critical thinking*) adalah proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi. Untuk memahami informasi secara mendalam dapat membentuk sebuah keyakinan kebenaran informasi yang didapat atau pendapat yang disampaikan. Proses aktif menunjukkan keinginan atau motivasi untuk menemukan jawaban dan pencapaian pemahaman. Dengan berpikir kritis, maka pemikir kritis menelaah proses berpikir orang lain untuk mengetahui proses berpikir yang digunakan sudah benar (masuk akal atau tidak). Secara tersirat,

pemikiran kritis mengevaluasi pemikiran yang tersirat dari apa yang mereka dengar, baca dan meneliti proses berpikir diri sendiri saat menulis, memecahkan masalah, membuat keputusan atau mengembangkan sebuah proyek.

2.5.2 Tujuan Keterampilan Berpikir Kritis

Tujuan Berpikir kritis adalah menciptakan suatu semangat berpikir kritis yang mendorong siswa mempertanyakan apa yang mereka dengar dan mengkaji pikiran mereka sendiri untuk memastikan tidak terjadi logika yang tidak konsisten atau keliru, Nurhadi dan Senduk (2004: 86). Menurut Sapriya (2011: 87), tujuan berpikir kritis ialah untuk menguji suatu pendapat atau ide, termasuk di dalamnya melakukan pertimbangan atau pemikiran yang didasarkan pada pendapat yang diajukan. Pertimbangan-pertimbangan tersebut biasanya didukung oleh kriteria yang dapat dipertanggungjawabkan.

Keterampilan berpikir kritis dapat mendorong siswa memunculkan ide-ide atau pemikiran baru mengenai permasalahan tentang dunia. Siswa akan dilatih bagaimana menyeleksi berbagai pendapat, sehingga dapat membedakan mana pendapat yang relevan dan tidak relevan, mana pendapat yang benar dan tidak benar. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dapat membantu siswa membuat kesimpulan dengan mempertimbangkan data dan fakta yang terjadi di lapangan

2.5.3 Ciri-Ciri Berpikir Kritis

Ciri-ciri berpikir kritis menurut Wijaya (2010: 72-73) adalah:

- 1) Mengetahui secara rinci bagian-bagian dari keseluruhan.

- 2) Pandai mendeteksi permasalahan.
- 3) Mampu membedakan ide yang relevan dengan yang tidak relevan.
- 4) Mampu membedakan fakta dengan diksi atau pendapat.
- 5) Mampu mengidentifikasi perbedaan-perbedaan atau kesenjangan-kesenjangan informasi.
- 6) Dapat membedakan argumentasi logis dan tidak logis.
- 7) Mampu mengembangkan kriteria atau standar penilaian data.
- 8) Suka mengumpulkan data untuk pembuktian faktual.
- 9) Dapat membedakan diantara kritik membangun dan merusak.
- 10) Mampu mengidentifikasi pandangan perspektif yang bersifat ganda yang cermat.
- 11) Mampu mengetes asumsi dengan peristiwa dalam lingkungan.
- 12) Mampu mengkaji ide yang bertentangan dengan peristiwa dalam lingkungan.
- 13) Mampu mengidentifikasi atribut-atribut manusia, tempat dan benda, seperti dalam sifat, bentuk, wujud, dan lain-lain.
- 14) Mampu mendaftar segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif pemecahan terhadap masalah.
- 15) Mampu membuat hubungan berurutan antara kesimpulan generalisasi dari data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh dari lapangan.
- 16) Mampu menarik kesimpulan generalisasi dari data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh dari lapangan.
- 17) Mampu menggambarkan konklusi dengan cermat dari data yang tersedia.
- 18) Mampu membuat prediksi dari informasi yang tersedia.

19) Dapat membedakan konklusi yang salah dan tepat terhadap informasi yang diterimanya.

20) Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi.

2.5.4 Indikator Berpikir Kritis

Menurut Ennis (2011) terdapat 5 indikator keterampilan berpikir kritis yaitu:

1. Klarifikasi Dasar (*Basic Clarification*), meliputi : (1) merumuskan suatu pertanyaan, (2) menganalisis argument dan (3) bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi
2. Memberikan alasan untuk suatu keputusan (*The Bases for a decision*), meliputi (1) mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber, (2) mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
3. Menyimpulkan (*Inference*), meliputi (1) membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, (2) membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi, dan (3) membuat serta mempertimbangkan nilai keputusan.
4. Klarifikasi lebih lanjut (*Advanced Clarification*), meliputi (1) Mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, dan (2) mengacu pada asumsi yang tidak dinyatakan.
5. Dugaan dan keterpaduan (*Supposition and integration*), meliputi (1) Mempertimbangkan dan memikirkan secara logis, premis, alasan, asumsi, posisi dan usulan lain, dan (2) menggabungkan keterampilan-keterampilan lain dan disposisi dalam membuat serta mempertahankan sebuah keputusan

2.6 Berpikir Kreatif

2.6.1 Karakteristik Berpikir Kreatif

Keterampilan Berpikir Kreatif adalah sebuah keterampilan diri seorang individu untuk memecahkan sebuah masalah dan solusi secara sederhana sesuai dengan hasil jalan pemikirannya sendiri sehingga membentuk sesuatu yang baru dan unik. Menurut Fadilah, A. (dalam Nelpita Ulandari, dkk. 2019: 227) mengemukakan bahwa Proses di mana seseorang mengembangkan pertanyaan atau pertanyaan untuk mendapatkan suatu jawaban yang alternatif adalah definisi dari sebuah keterampilan berpikir kreatif tersebut. Sedangkan menurut Elly's Mersina Mursidik, dkk (2015:26) menyebutkan bahwa keterampilan berpikir kreatif bisa dipahami sebagai kecakapan untuk membangun hal-hal baru maupun kecakapan untuk menempatkan dan menggabungkan berbagai bahan yang bersumber dari pemikiran seseorang yang bisa dipahami, efektif, dan inovatif melalui berbagai macam aspek yang memengaruhi.

Marliani, N. (dalam Nelpita Ulandari, dkk. 2019 :228) menyatakan bahwa:

‘Keterampilan berpikir kreatif adalah suatu daya untuk memanifestasikan ataupun menumbuhkan hal-hal yang baru, dengan kata lain sesuatu yang tidak sama yang bersifat unik melalui gagasan-gagasan yang dimanifestasikan dari mayoritas orang. Selain itu keterampilan berpikir kreatif pun ialah wujud berpikir yang dapat memunculkan pengetahuan baru, metode baru, serta jalan baru saat memahami sesuatu tersebut’

Nichen Irma Cintia, dkk (2018 : 71) menyatakan bahwa:

‘Berpikir kreatif relevan dengan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan cara bernalar yang jauh ataupun sangat mendalam, sementara berpikir kreatif merupakan cara berpikir yang simpel. Berpikir kreatif terlihat jelas dalam pencarian penemuan, membutuhkan keluwesan serta berharap pada keragaman, sebab itu berpikir kreatif mirip pada pemecahan masalah dan menuju produksi yang kreatif’.

Menurut Rizki Ananda (2019:4) menyatakan bahwa Berpikir kreatif ialah

kebiasaan berpikir yang dibudayakan melalui mengamati intuisi, membuat fantasi, memanifestasikan kemungkinan baru, menyediakan perspektif yang mengagumkan, serta menghasilkan gagasan-gagasan yang tidak biasa yang bersifat unik.

Pendapat ahli lain juga dikemukakan oleh Erdogan., Akkaya, and Celebi (2009: 185) mengemukakan bahwa “*Creative thinking is a thinking style which enables the individuals to produce new and authentic products, find new solutions, and reach a synthesis*” pendapat tersebut menjelaskan bahwa berpikir kreatif merupakan cara berpikir yang memungkinkan individu menghasilkan produk dan otentik, menemukan solusi baru dan mencapai sintesis.

Selain itu Keterampilan berpikir kreatif perlu dikembangkan karena sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas hidup setiap manusia. Munandar dalam Resti Ajeng Pramestika, dkk. (2020:361) menyatakan bahwa pentingnya membangun kreativitas dikarenakan, yaitu:

1. Orang yang dapat berkreasi dan mengekspresikan diri ialah keperluan yang esensial pada aktivitas individu.
2. Pemecahan suatu masalah dapat dipecahkan melalui adanya berbagai kemungkinan alternative sebagai wujud kreativitas.
3. Kreativitas yang dilakukan dengan merepotkan diri dengan seimbang dapat memuaskan seorang individu.
4. Kualitas hidup seseorang dapat ditingkatkan, salah satunya dengan berkeaktivitas.

Obeid dalam Wong and Siu, (2010: 226) menyatakan bahwa *“The advantage of creative thinking is that it can help students to recognize deeply the knowledge they are learning.”* pendapat tersebut menjelaskan bahwa keuntungan dalam berpikir kreatif dapat membantu peserta didik mengenali secara mendalam pengetahuan yang dipelajarinya tersebut. Selain itu menurut Awang and Ramly (2008: 335) mengemukakan bahwa *“Creative thinking will make students move “sideways” to try different perceptions, different concepts, different points of entry.”* Pendapat tersebut menjelaskan bahwa berpikir kreatif akan membuat peserta didik mencoba melakukan persepsi yang berbeda, konsep yang berbeda, dan sebuah masukan yang berbeda.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif adalah kecakapan yang melibatkan seseorang bernalar atau berimajinasi sesuai dengan pemikirannya sendiri sehingga terbentuk suatu ide yang unik dan gaya yang baru saat menemukan sebuah jawaban maupun menyelesaikan permasalahan. Keterampilan berpikir kreatif mempunyai peranan yang amat penting dalam kehidupan baik dari bidang pendidikan, sosial ataupun masyarakat, karena seseorang yang dilatih dengan keterampilan berpikir kreatif seseorang akan lebih mudah atau terbiasa dalam menghadapi sebuah tantangan atau masalah dalam menyelesaikannya. Oleh sebab itu keterampilan berpikir kreatif wajib dipupuk, dirangsang, dan ditumbuhkan sejak usia dini.

2.6.2 Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif

Menurut Silver (dalam Nichen Irma Cintia, dkk. 2018) mengemukakan bahwa di dalam keterampilan berpikir kreatif ditemukan ada empat indikator yaitu:

1. *Fluency* (berpikir luwes/lancar) ialah kapasitas untuk memanasifestasikan penuhgagasan.
2. Flexsibilitas ialah kapasitas untuk memanasifestasikan gagasan-gagasan yang berbeda
3. Orisinalitas ialah kapasitas untuk memanasifestasikan gagasan-gagasan baru maupun gagasan yang belum ada sebelumnya
4. Elaborasi ialah kapasitas menumbuhkan maupun meluaskan gagasan untuk menghasilkan gagasan yang lebih detail atau lebih rinci.

Menurut Munandar (dalam Rizal Abdurrozak, dkk. 2016: 874) menyatakan indikator berpikir kreatif yaitu:

- a) Kefasihian (*Fluency*) yaitu, menghasilkan sejumlah besar ide/respons yang berhubungan, dan berpikir fasih.
- b) Berpikir fleksibel yaitu, memanasifestasikan satu kesatuan ide, sanggup mengganti gaya ataupun metode, serta berpikir kearah yang tidak sama.
- c) Pemikiran orisinal yaitu, menyampaikan respons yang tidak biasa dan berbeda pada orang lain, yang sedikit dibagikan oleh kebanyakan orang. Selain itu Orisinalitas adalah keterampilan untuk menghasilkan ide dengan cara yang orisinal, rapi, dan jarang diberikan oleh orang banyak.
- d) Elaborative yaitu, membangun, menambahkan, dan memperbanyak suatu ide, memperhalus perincian, dan meningkatkan suatu ide.

Hasil dari indikator keterampilan berpikir kreatif membentuk sebuah perilaku.

Menurut Saputra (dalam Gita Dian Pratiwi, dkk. 2021. Hlm 80) mengemukakan bahwa perilaku keterampilan berpikir kreatif yaitu;

Tabel 2.4 Perilaku Keterampilan Berpikir Kreatif

Indikator Keterampilan BerpikirKreatif	Perilaku
Kefasihan (<i>fluency</i>)	1. Mampu menghasilkan banyak ide atau jawaban
Kerincian (<i>elaborasi</i>)	1. Keterampilan memiliki ide yang sangat luas. 2. Keterampilan untuk memperbaiki detail tertentu
Fleksibilitas (<i>flexibility</i>)	1. Mampu memanasifestasikan ide, respons ataupun permasalahan dari berbagai sudut 2. Mampu memberikan arah berpikir yang berbeda dari orang lain
Orisinalitas (<i>originality</i>)	1. Banyak perubahan dalam keterampilan memberikan jawaban yang tidak biasa, tidak seperti jawaban lain yang sedikit dibagikan. 2. Penuh keterampilan yang berbeda membagikan arah berpikir yang berbeda

Sumber : Dokumen penulis tahun 2023

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide baru, solusi kreatif untuk masalah, dan membuat sesuatu yang bernilai dengan cara yang berbeda dan baru. Kemampuan ini melibatkan kemampuan untuk melihat masalah dari perspektif yang berbeda, mengembangkan gagasan baru, dan mengeksplorasi opsi alternatif untuk

mencapai hasil yang lebih baik. Kemampuan berpikir kreatif diperlukan di berbagai bidang seperti seni, bisnis, teknologi, ilmu sosial, dan lain-lain.

Beberapa teknik yang dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif adalah penggunaan " *brainstorming* " atau pemikiran asosiatif, mempertanyakan asumsi, pengembangan kemampuan imajinasi, dan pembelajaran berkelanjutan. Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dalam menyelesaikan masalah kompleks atau menciptakan inovasi baru, dan dapat menjadi sumber kepuasan intelektual dan profesional yang besar. Seiring dengan kemajuan teknologi dan harapan masyarakat untuk lebih kreatif, kemampuan berpikir kreatif menjadi semakin penting dalam banyak bidang pekerjaan.

Munandar (dalam Elly's Mersina Mursidik, dkk. 2015. Hlm, 27) menyebutkan bahwa unsur-unsur dalam berpikir kreatif sebagai berikut yaitu:

Tabel 2.5 Unsur-unsur Berpikir Kreatif

Pengertian	Perilaku Peserta didik
<p>Kefasihan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memicu banyak ide, jawaban, solusi atau jawaban. 2. Selalu memikirkan banyak jawaban. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Mengemukakan penuh jawaban. b. Jika ada pertanyaan merespons pada sejumlah jawaban. c. Memiliki banyak pemikiran tentang suatu masalah. d. Fasih dan pandai dalam menggunakan ide-idenya sendiri. e. Berusaha melakukan sesuatu lebih cepat dan cermat dan lebih banyak ketimbang peserta didik lain. f. terampil menemukan kekurangan ataupun kelemahan pada topik atau kondisi tertentu.

<p>Pemikiran yang fleksibel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasilkan berbagai ide, jawaban, atau pertanyaan. 2. sanggup meninjau kasus pada perspektif yang tidak sama 3. Memecahkan penuh alternatif jawaban dari haluan yang berlainan. 4. Sanggup mengganti metode ataupun cara berpikir. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Menyediakan berbagai kegunaan objek yang tidak biasa terhadap sesuatu. b. Memberikan berbagai penjelasan tentang gambar, cerita atau pernyataan. c. Menerapkan suatu konsep atau prinsip dengan cara yang berbeda d. Memikirkan atau membahas objek akan kerap mempunyai kedudukan atau konflik yang bertentangan dengan kebanyakan orang dalam grup. e. Jika diberikan objek permasalahan kebanyakan akan meninjau berbagai cara yang tidak sama untuk mengatasinya. f. Mengklasifikasikan situasi-situasi yang berdasarkan
---	--

Sumber : Dokumen penulis tahun 2023

Selain membentuk perilaku, indikator keterampilan berpikir kreatif juga mempunyai ciri ciri. Menurut Moma (dalam Astuti, dkk. 2020. Hlm 29) ciri-ciri setiap indikator yaitu:

Tabel 2.6 Ciri-Ciri Keterampilan Berpikir Kreatif

Indikator	Ciri-ciri
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengutarakan banyak masalah b. Memberikan beraneka ragam jawaban c. Menyediakan beberapa cara d. melakukan kerja dengan lebih banyak
Keluwesannya (<i>Flexibility</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Menghasilkan banyak jawaban b. Melihat masalah dari sudut lain c. Menyajikan konsep dengan cara yang lain
Keaslian (<i>Originality</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan ide-ide baru untuk mengatasi masalah melalui metode lain b. Membuat kombinasi yang tidak lazim
Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Membangun atau memperkaya ide b. Menambahkan, mengatur atau menguraikan gagasan

Sumber : Dokumen penulis tahun 2023

Pendapat ahli lain juga disampaikan oleh Anwar (dalam Bano, Naseer, and Zainab. 2014:598) yang menyatakan bahwa “*Creative thinking is a novel way seeing and doing things that is characterized by four components:*

a. Fluency (generating ideas)

b. Flexibility (shifting perspectives easily)

c. *Originality (consisting of something new)*

d. *Elaboration (building on existing ideas)."*

Pendapat tersebut menjelaskan bahwa berpikir kreatif merupakan cara baru melihat dan melakukan sesuatu yang dicirikan empat komponen: a. kefasihan (menghasilkan ide) b. keluwesan (mudah mengubah perspektif) c. Keaslian (terdiri dari sesuatu yang baru) d. elaborasi (membangun pada ide-ide yang ada).

Dari uraian pendapat di atas, penulis menyimpulkan bahwa dari indikator keterampilan berpikir kreatif memiliki suatu karakter yang menciptakan suatu sikap yang berbeda-beda, seperti indikator *Fluency* (Kelancaran) dapat menciptakan suatu ragam jawaban yang dituangkan secara lancar dan penuh percaya diri ketika mengatasi masalah. Jawaban yang dituangkan tersebut tidak hanya satu cara pandang saja, selebihnya memiliki beberapa jawaban dengan cara pandang persepsi yang berbeda-beda. Selanjutnya indikator *flexibility* (keragaman/luwes) dapat menciptakan suatu ide atau inspirasi yang unik sesuai dengan arah pandangan yang berbeda-beda. Kemudian indikator *originality* (Keaslian) menciptakan suatu jawaban dari arah pandangannya sendiri atau pemahaman yang dicernanya dengan menghasilkan jawaban yang maknanya sama. Yang terakhir indikator *elaboration* (kerincian) mencerna sesuatu secara mendalam dengan merinci secara luas dan detail.

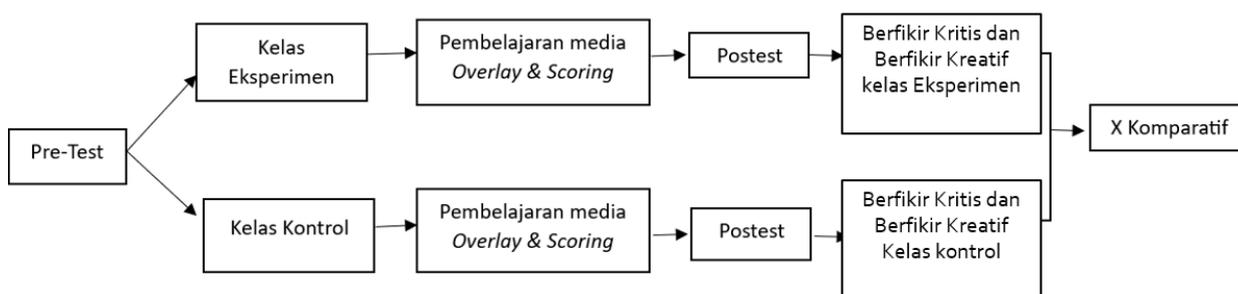
2.7 Penelitian yang Relevan

- A. Jurnal Viva Handayani (2018) Penelitian yang berjudul Pengaruh Sistem Informasi Geografis terhadap Prestasi dan Motivasi Siswa. Desain penelitian menggunakan kuasi eksperimental dan suatu set pembelajaran studi sosial. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2017 di Sekolah Menengah. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran berbasis SIG dan pembelajaran dengan cara konvensional terhadap prestasi siswa.
- B. Jurnal penelitian Michelle K. Hall-Wallace dan Carla M. Mc Auliffe (2015) mengenai Desain, Penerapan dan Evaluasi Materi Pembelajaran Berbasis SIG dalam Pelatihan Geosains). Metode yang digunakan survei, pre test dan post test, dan mengajar keterampilan spasial. Menyelidiki faktor-faktor yang berpengaruh terhadap desain dan penerapan materi yang berdampak pada kegiatan belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan. Terdapat korelasi yang positif antara metode yang digunakan dan prestasi siswa. baik pada post test maupun ujian pelatihan reguler yang mencakup materi Sistem Informasi Geografi
- C. Jurnal Nia Kurniati, Budiman Tampubolon, LM. Hari Christanto (2020) dengan judul Pengaruh Penggunaan Media SIG Dengan Aplikasi Qgis Pada Pembelajaran Geografi Terhadap Hasil Belajar Siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis penerapan Quantum GIS sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran geografi untuk hasil belajar siswa serta menganalisis pengaruh penerapan aplikasi itu. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dan eksperimen metode dengan bentuk eksperimen semu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar post test kelas eksperimen 78,6 dan kelas kontrol 67,6 diperoleh $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, adalah $3.915 > 1.96$, oleh karena itu ukuran efeknya

adalah 1.04, yang berarti ada pengaruh penerapan aplikasi Quantum GIS terhadap hasil belajar siswa.

2.8 Kerangka Berpikir

Kerangka pemikiran adalah model konseptual mengenai teori yang berkaitan dengan berbagai faktor-faktor masalah penting. Kerangka pemikiran juga menjadi penjelasan sementara tentang berbagai gejala yang menjadi objek penelitian. Kerangka pikir dalam penelitian ini adalah:



Gambar 2.2 Kerangka Pikir Penelitian

2.9 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir yang telah diuraikan di atas, hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Hipotesis 1

H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa yang menggunakan media Overlay & Scoring terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

$H_1 \neq$ Ada pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa yang menggunakan media Overlay & Scoring terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

Hipotesis 2

Ho = Tidak ada pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa yang menggunakan media *Overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa

H1 \neq Ada pengaruh yang signifikan pada kelompok siswa yang menggunakan media *Overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa

Hipotesis 3

Ho = Tidak ada perbandingan yang signifikan antara kelompok siswa yang menggunakan media *Overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kritis dengan kelompok siswa yang menggunakan media *overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kreatif.

H1 \neq Ada perbandingan yang signifikan antara kelompok siswa yang menggunakan media *Overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kritis dengan kelompok siswa yang menggunakan media *overlay & Scoring* terhadap keterampilan berpikir kreatif.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini adalah penelitian komparasi dengan pendekatan *Eksperimen* untuk mengetahui uji pengaruh . Rumusan comparative adalah rumusan masalah penelitian membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2009: 36).

Desain ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang membandingkan dua variabel, yaitu penggunaan media pembelajaran *Overlay & Scoring* yang berbeda. Pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan eksperimen yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk menyelidiki ada tidaknya pengaruh serta berapa besar pengaruh tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok kontrol untuk membandingkan (Nazir, 2003: 64). Adapun dalam penelitian ini menggunakan desain eksperimental semu yaitu jenis penelitian yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan memanipulasi semua variabel yang relevan secara penuh. Variabel terikat (Y) keterampilan berpikir kritis (Y1) dan keterampilan berpikir kreatif (Y2), variabel bebas (X) adalah penggunaan media *Overlay & Scoring* materi SIG.

Dalam penelitian ini siswa sebagai sampel dikelompokkan menjadi dua kelompok, dimana kelompok pertama dan kelompok kedua diberi perlakuan dengan pembelajaran

Overlay & Scoring. Untuk setiap kelompok eksperimen terdiri dari kelompok siswa yang berketerampilan awal tinggi dan rendah. Hal ini bertujuan agar kedua kelompok atau kelas memiliki kondisi yang sama sebelum diberikan perlakuan sebagaimana yang direncanakan dengan desain *randomized control group pretest-posttest*. Adapun prosedur penelitian secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Memilih kelas percobaan.
2. Membagi kelas percobaan menjadi dua kelompok, yaitu satu kelompok diberi perlakuan media *Overlay & Scoring* sebagai kelompok eksperimen untuk menguji pengaruh keterampilan berpikir kritis dan satu kelompok lainnya dengan pembelajaran yang sama menggunakan *Overlay & Scoring* untuk menguji pengaruh keterampilan berpikir kreatif dan juga berfungsi sebagai kelompok kontrol (*Control Class*).
3. Memberikan pre-test untuk kedua kelompok dan menghitung mean hasil pre-test tersebut untuk menentukan kedua kelompok atau kelas memiliki kondisi yang sama.
4. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan media *Overlay & Scoring* pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol.
5. Memberikan posttest pada kedua kelompok untuk mengukur perubahan yang terjadi pada masing-masing kelompok.
6. Menganalisis pelaksanaan eksperimen dan hasil yang dicapai berdasarkan hasil posttest dan perubahan hasil antara pretest dan posttest.

Prosedur tersebut secara ringkas dapat ditunjukkan pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Rancangan eksperimen Menggunakan Anova Dua Jalur

Tingkat Kemampuan Siswa	Desain Penelitian Kelas Eksperimen dan Kontrol									
	Eksperimen					Kontrol				
	Pretest		T R E A T M E N T	Posttest		Pretest		T R E A T M E N T	Posttest	
	Kritis	Kreatif		Kritis	Kreatif	Kritis	Kreatif		Kritis	Kreatif
Tinggi	T _{1 (a)}	T _{2 (a)}	T _{3 (a)}	T _{4 (a)}	T _{5 (a)}	T _{6 (a)}	T _{7 (a)}	T _{8 (a)}		
Sedang	T _{1 (b)}	T _{2 (b)}	T _{3 (b)}	T _{4 (b)}	T _{5 (b)}	T _{6 (b)}	T _{7 (b)}	T _{8 (b)}		
Rendah	T _{1 (c)}	T _{2 (c)}	T _{3 (c)}	T _{4 (c)}	T _{5 (c)}	T _{6 (c)}	T _{7 (c)}	T _{8 (c)}		

Keterangan:

Treatment : Penggunaan Media *SIG Overlay & Scoring*

T_{1 (a,b,c)} : Hasil tes kemampuan berpikir kritis (*pretest*) eksperimen

T_{2 (a,b,c)} : Hasil tes kemampuan berpikir kreatif (*pretest*) eksperimen

T_{3 (a,b,c)} : Hasil tes kemampuan berpikir kritis (*posttest*) kelas eksperimen

T_{4 (a,b,c)} : Hasil tes kemampuan berpikir kreatif (*posttest*) kelas eksperimen

T_{5 (a,b,c)} : Hasil tes kemampuan berpikir kritis (*pretest*) kelas kontrol

T_{6 (a,b,c)} : Hasil tes kemampuan berpikir kreatif (*pretest*) kelas kontrol

T_{7 (a,b,c)} : Hasil tes kemampuan berpikir kritis (*posttest*) kelas kontrol

T_{8 (a,b,c)} : Hasil tes kemampuan berpikir kreatif (*posttest*) kelas kontrol

Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *Overlay & Scoring*. Penelitian ini menggunakan faktorial 3 x 8, dengan maksud untuk mengetahui pengaruh perbandingan variabel bebas terhadap variabel terikat.

Data yang nantinya didapat akan di analisis melalui *Two Way-Factor Anova* disebut juga dengan Anava dua jalur atau Analisis Varian dua faktor. *Two-Factor Anova*

digunakan untuk menguji efek dari dua variabel independen (efek utama) pada variabel dependen yang sama dan juga memeriksa bagaimana variabel independen saling mempengaruhi satu sama lain pada variabel dependen (efek interaksi). Tujuan dan pengujian anova dua jalur ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari berbagai kriteria yang diuji terhadap hasil yang diinginkan.

Beberapa persyaratan untuk Anava dua jalur (Triola, 2018:645) sebagai berikut:

- a. Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
- b. Populasi memiliki varian yang sama
- c. Sampel merupakan *purposive random sampling* dari data kuantitatif
- d. Sampel independen satu sama lain (prosedur ini tidak dapat diterapkan pada sampel yang tidak independen)
- e. Nilai sampel dikategorikan pada dua jalur (dasar dinamakan sebagai metode anova dua jalur)
- f. Memiliki jumlah sampel yang sama (disebut sebagai *balanced design*)

Martin & Bridgmon (2012:236) menyatakan bahwa ada tiga asumsi yang dipenuhi untuk uji anova dua jalur: (1) *Normality*; (2) *Homogeneity of variance*; (3) *Independence of observations*.

Dalam analisis varians dua jalur memiliki variabel kolom dan variabel baris. Dengan demikian akan diperoleh interaksi antara kolom dengan baris. Analisis varian dua jalur dengan menggunakan data yang dikategorikan menurut dua faktor yang berbeda. Satu faktor digunakan untuk mengatur data sampel dalam baris yang berbeda, sedangkan faktor lainnya digunakan untuk mengatur data sampel dalam kolom yang berbeda (Triola 2018:653).

3.2 Populasi Penelitian

Populasi merupakan suatu keseluruhan subyek penelitian. Sesuai dengan judul tentang Penggunaan Media Sistem Informasi Geografis Berbasis *Overlay & Scoring* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kreatif Peserta Didik, dimana pada materi pengetahuan dasar Sistem Informasi Geografi dipelajari pada kelas X, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Reguler di SMA Al Kautsar yang berjumlah 324 siswa yang terbagi dalam 9 kelas. Pertimbangan penentuan populasi didasarkan atas asumsi bahwa siswa kelas X Reguler di SMA Al Kautsar Bandar Lampung memiliki keterampilan yang heterogen. Selain itu siswa kelas X di SMA Al Kautsar diasumsikan memiliki tingkat penyesuaian yang baik terhadap akademik.

Penetapan populasi dalam penelitian eksperimen memiliki pemahaman yang berbeda dengan populasi dalam penelitian pendekatan kuantitatif korelasional.

Dalam pendekatan kuantitatif korelasional, populasi akan dipergunakan untuk menggeneralisasi hasil analisis data sampel. Hal ini berbeda dengan populasi pada penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian eksperimen hanya dipergunakan untuk membuat sampel penelitian yang akan diberi perlakuan dan bukan untuk menggeneralisasikan hasil penelitian yang diperoleh.

3.3 Sampel

Sampel yang terpilih dalam penelitian ini adalah kelas X5 yang berjumlah 34 siswa, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan, sebagai kelas kontrol. Siswa kelas X6 yang berjumlah 34 siswa terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan, sebagai kelas eksperimen. Sampel diambil dengan *teknik purposive*

random sampling yaitu teknik penentuan sampel dari anggota populasi dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2008: 124). Pertimbangan tertentu yang dilakukan dalam memilih dua kelas sebagai sampel dengan melihat hasil tes awal (pre-test) pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. Hasil tes ini digunakan untuk menentukan sampel yang akan diberi perlakuan sehingga masing-masing kelas memiliki kondisi awal yang sama.

Langkah ini dilakukan untuk memastikan bahwa hasil yang dicapai benar-benar merupakan efek dari perlakuan yang diberikan. Tanpa adanya penentuan kondisi awal yang sama maka sangat sulit bagi peneliti untuk mengetahui apakah perubahan yang terjadi akibat perlakuan atau bukan. Hasil penelitian ini tidak digeneralisasikan kepada populasi dari mana sampel tersebut dibentuk atau ditentukan. Oleh karena itu, penentuan sampel ini dimaksudkan untuk menentukan kesamaan rata-rata hasil tes awal antara kelas X5 dan kelas X6 sebagai sampel yang akan diberi perlakuan.

3.4 Definisi Operasional Variabel

1. *Overlay & Scoring* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Media berupa beberapa peta tematik yang nantinya ditumpang susunkan (*overlay*) pada Lembar kerja yang didalamnya terdapat serangkaian panduan kerja siswa dalam melakukan aktivitas pembelajaran di kegiatan inti.
2. Keterampilan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah pengukuran melalui instrumen soal posttest dengan indikator (1) Penjelasan sederhana; (2) Keterampilan dasar; (3) Memberikan Kesimpulan; (4) Penjelasan lebih lanjut; (5) Menyusun strategi.

3. Keterampilan berpikir kreatif dalam penelitian ini adalah pengukuran melalui instrumen soal posttest dengan indikator (1) Kelancaran; (2) Keluwesan; (3) Keaslian; (4) Kerincian.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Teknik Observasi

Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2020: 203) observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Teknik observasi ini digunakan peneliti mengumpulkan data-data awal sebelum dilakukan penelitian dan mengumpulkan data-data ketika sedang berlangsung proses penelitian atau mengamati kegiatan siswa saat mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

3.5.2 Teknik Wawancara

Wawancara atau interviu (interview) merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

3.5.3 Teknik Dokumentasi

Menurut Suharsini Arikunto, teknik dokumentasi ialah metode mencari data mengenai hal hal yang berupa catatan, buku, transkrip, surat kabar, prasasti, majalah, notulen rapat, agenda serta foto-foto kegiatan. Metode dokumentasi dalam penelitian ini, dipergunakan untuk melengkapi data dari hasil wawancara dan hasil pengamatan (observasi).

3.5.3. Teknik Pengukuran

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar yang diperoleh dengan cara memberi tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula. Tes tertulis disini digunakan tes objektif, yaitu tes yang disusun dimana setiap pertanyaan tes disediakan alternatif jawaban yang dapat dipilih baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

3.6 Uji Persyaratan Instrumen

Instrumen penelitian berupa soal tes keterampilan awal (pre-test) dan tes hasil sebelumnya diujicobakan pada 34 siswa kelas X SMA Al Kautsar untuk diuji validitas dan reliabilitasnya. Kisi-kisi instrument hasil belajar (post-test) dilakukan dengan menggunakan kisi-kisi yang didasarkan pada kompetensi dasar (KD).

Dalam membuat instrumen tes kemampuan awal siswa didasarkan pada materi pengetahuan awal peta dan penginderaan jauh yang nantinya sebagai pengetahuan prasyarat dalam mempelajari materi Sistem Informasi Geografi.

Berkenaan dengan soal tes tersebut, maka perlu dilakukan pengujian terhadap soal yang akan digunakan berkaitan dengan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal tersebut.

3.6.1 Uji validitas

Sebuah tes dapat dikatakan baik sebagai alat pengukur apabila tes tersebut memenuhi beberapa persyaratan tes. Salah satu aspek penting yang tercakup dalam syarat tes yang baik adalah validitas. Oleh karena itu, sebelum instrumen digunakan maka harus dilakukan uji coba untuk menentukan tingkat validitasnya.

Validitas adalah alat ukur yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan sesudah belajar (post test). Soal pre test diambil dari soal-soal yang ada pada bank soal sehingga tidak perlu dilakukan uji persyaratan instrumen, karena soal-soal yang ada pada bank soal sebelumnya telah diujicobakan. Teknik yang digunakan untuk menguji validitas empiris dilakukan dengan menggunakan rumus *corelation product moment* oleh Arikunto (2011) yaitu :

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

Keterangan :

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variable X dan variabel Y
- N : Jumlah siswa
- $\sum X$: Jumlah skor siswa pada setiap butir soal
- $\sum Y$: Jumlah total skor siswa
- $\sum XY$: Jumlah hasil perkalian skor pada setiap butir soal dengan total skor

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur konsistensi kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2006). Adapun pengambilan keputusan untuk pengujian reliabilitas yaitu suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach's Alpha > 0,70 (Nunnally, 1994). Dengan dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Suatu konstruk/ variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0,70 (Nunnally, 1994)
- b. Suatu konstruk/ variabel dikatakan tidak reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha < 0,70 (Nunnally, 1994)

Instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut konsisten dalam hasil ukurnya dapat dipercaya, sehingga akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak berbeda secara signifikan). Menurut Arikunto (2011) untuk mencari koefisien reliabilitas (r_{11}) menggunakan rumus *Alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

- k : Jumlah butir pertanyaan
 s_i^2 : Varians total skor soal ke-i
 s_t^2 : Varians (populasi) total skor

3.6.3 Daya Pembeda

Daya pembeda suatu butir tes adalah keterampilan suatu butir untuk membedakan antara siswa yang berketerampilan tinggi dengan berketerampilan rendah. Untuk menghitung daya pembeda terlebih dahulu diurutkan dari siswa yang memperoleh nilai tertinggi hingga siswa yang memperoleh nilai terendah. Sudijono (2013) mengungkapkan menghitung indeks Daya Pembeda (DP).

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_b}{J_B} = P_a - P_b$$

Keterangan:

J = Jumlah peserta tes

J_a = Banyaknya peserta kelompok atas

J_b = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_a = Banyaknya peserta kelompok atas yang jawaban benar

B_b = Banyaknya peserta kelompok bawah yang jawaban benar

$P_a = \frac{B_a}{J_a}$ = Proporsi kelompok atas yang menjawab benar

$P_b = \frac{B_b}{J_b}$ = Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

Hasil perhitungan daya pembeda diinterpretasi berdasarkan klasifikasi yang tertera dalam tabel berikut :

Tabel 3.2 Interpretasi Indeks Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
$-1,00 < DP < 0,09$	Sangat Buruk
$0,09 < DP < 0,20$	Buruk
$0,20 < DP < 0,40$	Cukup
$0,40 < DP < 0,60$	Baik
$0,60 < DP < 1,00$	Sangat Baik

Sumber : Dokumen Penulis 2023

3.6.4 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran digunakan untuk menentukan derajat kesukaran suatu butir soal. Sudijono (2008) menyatakan untuk menghitung indeks Tingkat Kesukaran (TK) pada masing-masing butir soal digunakan rumus :

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

Keterangan:

P = Indeks kesukaran atau tingkat kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik dalam tes.

Kemudian untuk menginterpretasikan indeks tingkat kesukaran tiap butir soal dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 3.3 Interpretasi Indeks Tingkat Kesukaran

Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi
0,00 < TK < 0,30	Terlalu Sukar
0,30 < TK < 0,70	Sedang
TK < 0,70	Terlalu Mudah

3.7 Analisis Data

Uji persyaratan analisis data yang digunakan adalah statistik inferensial dengan teknik statistik parametrik. Penggunaan statistik parametrik memerlukan terpenuhinya asumsi data harus normal dan homogen, sehingga perlu uji persyaratan yang berupa uji normalitas dan uji homogenitas.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel terdistribusi secara normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan pada data test keterampilan awal (pretest) dengan analisis statistik parametrik menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.

Jika dalam hipotesis penelitian:

- 1) H_0 = data berasal dari populasi berdistribusi normal
- 2) H_1 = data berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Kriteria pengambilan keputusan :

- 1) Tolak H_0 apabila nilai signifikansi (Sig) < α 0,05
- 2) Terima H_0 apabila nilai signifikansi (Sig) > α 0,05

3.7.2 Uji Homogenitas

Homogenitas merupakan suatu ukuran yang dapat digunakan untuk menentukan keragaman suatu data. Pada penelitian ini uji homogenitas dilakukan untuk menguji data keterampilan awal (pre-test) dengan menggunakan uji analisis dengan bantuan SPSS.

Kriteria perhitungan uji statistik, adalah:

- 1) H_0 = kedua kelompok memiliki varians yang homogen
- 2) H_1 = kedua kelompok memiliki varians yang tidak homogen

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika probabilitas (sig) > 0,05 maka H_0 diterima
- 2) Jika probabilitas (sig) < 0,05 maka H_0 ditolak

3.7.3 Uji Hipotesis (Uji t)

Pengujian hipotesis ini digunakan apabila kita ingin membandingkan dua nilai rata-rata pada setiap kelompok. Hal ini dilakukan apabila data yang diperoleh dari hasil pengukuran berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang sama atau homogen. Berikut akan dibahas mengenai uji kesamaan dua rata-rata untuk skor berpasangan. Dimana teknik ini digunakan apabila skor yang dibandingkan berpasangan (sampel yang digunakan sama dan menggunakan tes yang sama). Contohnya adalah dalam penelitian eksperimen yang menggunakan desain penelitian pretest dan posttest atau tes awal dan tes akhir. Teknik ini juga sering disebut dengan uji beda, yaitu membandingkan nilai rata-rata dari tes awal dengan nilai rata-rata dari tes akhir. Pendekatan statistik yang digunakan adalah dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{B}}{S_B / \sqrt{n}} \quad ; \quad \bar{B} = \frac{\sum B_i}{n}$$

Keterangan : t = nilai skor yang dicari
 \bar{B} = nilai rata-rata beda
 S_B = simpangan baku beda
 n = jumlah sampel

3.8 Hipotesis Statistik

Untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini digunakan statistik analisis dua varian (Anova Dua jalur) desain faktorial dan statistik uji beda rata-rata dengan kriteria uji hipotesis sebagai berikut.

- Jika nilai F hitung $< F$ tabel maka terima H_0

- Jika nilai F hitung $> F$ tabel maka tolak H_0

Atau dapat pula menggunakan kriteria uji sebagai berikut.

• Jika nilai Sig $> \alpha$ (0,05) maka Terima H_0

• Jika nilai Sig $< \alpha$ (0,05) maka Tolak H_0

3.9 Uji Interaksi (Uji Simultan F)

Uji F dilakukan untuk menguji kesesuaian model **regresi linier berganda**.

Nilai F dapat dilihat dari output dengan menggunakan program SPSS, analisis uji F dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kecocokan antara variabel x apakah berpengaruh signifikan variabel y.

Adapun syarat-syarat daerah penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

- a. Memakai uji satu sisi kanan dengan α sebesar 5%
- b. Menggunakan distribusi F dengan dua derajat kebebasan (dk), yaitu
 $dk_1 = (k-1)$ dan $dk_2 = (n-k)$ serta nilai kritis = $F(\alpha, k-1, n-k)$
- c. Hipotesis statistik
 - 1) $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya Tidak ada pengaruh secara simultan antara Media overlay dan scoring (x) terhadap keterampilan berpikir kritis (Y1) dan keterampilan berpikir kreatif (y2)
 - 2) $H_i : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya Ada pengaruh secara simultan antara Media *overlay scoring* (x) terhadap keterampilan berpikir kritis (y1) dan keterampilan berpikir kreatif (y2).

Uji F bertujuan untuk mencari apakah variabel independen secara bersama – sama (stimultan) mempengaruhi variabel dependen. Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Tingkatan yang digunakan adalah sebesar 0.5 atau 5%, jika nilai signifikan $F < 0.05$ maka dapat diartikan bahwa variabel independent secara simultan mempengaruhi variabel dependen ataupun sebaliknya (Ghozali, 2016).

Uji simultan F (Uji Simultan) digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara bersama – sama atau simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian statistik Anova merupakan bentuk pengujian hipotesis dimana dapat menarik kesimpulan berdasarkan data atau kelompok statistik yang disimpulkan. Pengambilan keputusan dilihat dari pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai F yang terdapat di dalam tabel ANOVA, tingkat signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 0,05.

Adapun kriteria pengujian dengan uji F adalah dengan membandingkan tingkat signifikan dari nilai ($F \alpha = 0.05$) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika nilai sign $< 0,05$, maka terdapat pengaruh simultan yang signifikan.
- b. Jika nilai sign $> 0,05$, maka tidak terdapat pengaruh simultan yang signifikan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan hasil pengujian hipotesis pada pembahasan bab IV, maka kesimpulan dan saran pada penelitian ini adalah :

5.1 Simpulan

Kesimpulan dari hasil analisis dan hasil pengujian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa melalui media *overlay and scoring* pada materi Sistem Informasi Geografi.
2. Ada pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui media *overlay and scoring* pada materi Sistem Informasi Geografi.
3. Penggunaan media pembelajaran *Overlay and Scoring* dinyatakan lebih efektif dalam pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan pengaruh dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif .

5.2 Saran

1. Sebaiknya Penelitian dapat berfokus pada pengembangan konten interaktif yang sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Ini mencakup pemilihan dan penyajian informasi geografis yang relevan dan menarik, serta integrasi elemen-elemen *overlay dan scoring* yang efektif.

2. Pelatihan Guru dan Siswa: Penelitian dapat melibatkan pelatihan guru dalam penggunaan media *overlay and scoring*, serta memahami bagaimana guru dapat mengintegrasikan teknologi ini ke dalam pembelajaran mereka dengan cara yang efektif. Selain itu, penelitian juga dapat mengidentifikasi kebutuhan pelatihan siswa untuk memaksimalkan manfaat dari media ini.
3. Sebaiknya pada pengukuran tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran SIG dengan media *overlay and scoring*. Ini dapat mencakup analisis interaksi siswa dengan materi, tingkat partisipasi dalam diskusi, dan pemahaman konsep yang diperoleh dengan rinci.
4. Studi penelitian dapat mengeksplorasi sejauh mana media *overlay and scoring* dapat mendukung analisis data geografis yang lebih mendalam oleh siswa. Bagaimana teknologi ini dapat digunakan untuk mengajarkan pemrosesan data SIG secara digital.
5. Sebaiknya penelitian juga dapat mengukur efisiensi biaya penggunaan media *overlay and scoring* dalam pembelajaran SIG, termasuk perbandingan biaya pengadaan perangkat manual dan software SIG dengan manfaat yang diperoleh.
6. Saran penelitian ini dapat membantu mengidentifikasi manfaat sekaligus hambatan dalam penggunaan media *overlay and scoring* dalam konteks pembelajaran SIG, serta membantu dalam pengembangan strategi yang lebih efektif dan tepat sasaran untuk mengatasi hambatan hambatan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozak Rizal., dkk. 2016. “*Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*”. Jurnal Pena Ilmiah.
- Aditiyas W, Haji A.T.S, & Rahadi J.B., (2017). *Analisis Spatial Untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Apel di Kota Batu – Jawa Timur*. Jurnal Sumberdaya Alam Lingkungan. Vol.1. No.1. <https://jsal.ub.ac.id/index.php/jsal/article/download/109/103>.
- Admin. (2023). Profil Sekolah SMA Al Kautsar Bandar Lampung. Retrieved from SMA Al Kautsar Bandar Lampung
- Akbar, Sa’dun dan Hadi Sriwijana. 2010. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Ananda, Rizki. 2019. “*Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV SD Negeri 016 Bangkinang Kota*”. *Jurnal Basicedu*. (<http://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/149/144>). Diakses pada Rabu, 18 Februari 2022 pukul 10.30 WIB. Riau: Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- Anas Sudijono. (2013). *Pengantar evaluasi peendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Anderson, L.W. dan D.R. Krathwohl. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Arikunto, Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, edisi revisi VI, Cetakan ke 13, PT. Asdi Mahasatya, Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Awan Mutakin .1998. *Pengajaran IPS di Sekolah* . Tidak Dipublikasikan
- Bagja Waluya. 2009. *Sosiologi (Melayani Fenomena Sosial Di masyarakat)*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan nasional.
- Bintarto. (1981). *Geografi untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Phibeta.
- Bungin Burhan. 2017. *Penelitian Kualitatif : Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta : Kencana Prenada Media Grup

- Cece Wijaya. 2010. *Pendidikan Remedial: Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Cottrell, Stella. (2005). *Critical Thinking*. Newyork: Pargave MacMillan
- DePorter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 2013. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa Learning.
- Djamarah & Zain. (2006). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elly's Mersina Mursidik, dkk. (2015). *Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar*. Journal Pedagogia. Volume 4, No. 1: 26
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking : An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois. Diakses pada 18 April 2023. (http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf)
- Filsaime, D. (2008). *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta : Prestasi Pustakarya
- Frank, Lyman. 2008 (edisi revisi). *Model Pembelajaran TPS*. Jakarta: Universitas Maryland
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23* (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guntara, Ilham. 2019. *Pemanfaatan Citra Landsat 8 untuk Mengestimasi Suhu Permukaan Lahan Menggunakan Algoritma Split Window* (Studi Kasus: Kabupaten Bantul). Prosiding dari Seminar Nasional Penginderaan Jauh. Hal: 301-308.
- Tjahyono, Heri. 2017. *Analisis Potensi Wilayah*. Semarang. Unnes.
- Hermanto dan Gatot. (2013). *Geografi untuk SMA/MA Kelas X*. Bandung: Yrama Widya.
- Isriani Hardini dan Dewi Puspitasari. 2019. *Strategi Pembelajaran Terpadu*. Yogyakarta: FAMILIA.
- Jensen, Eric. 2011. *Pembelajaran Berbasis-Otak. Paradigma Pengajaran Baru*. Jakarta: PT Indeks
- Johnson, Elaine B. 2009. *Contextual teaching and learning: menjadikan kegiatan belajar mengajar mengasyikkan dan bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center Kamil Pasya, Gurniwan. 2006. *Geografi Pemahaman Konsep dan Metodologi*. Bandung: Buana Nusantara.
- Mashudi, Toha dkk, (2007 :3): *Pembelajaran di SD*. Diakses dari laman web pada tanggal 27 April 2023 Pukul 16.00 WIB dari:

<http://masguruonline.wordpress.com/2013/05/20/karakteristik-umumpembelajarandisekolahdasar/>

- Muhammad Solahuddin DS. 2017. *Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi Permukaan Lahan Longsor* (Studi Kasus: Kabupaten Bogor). Prosiding dari Seminar Nasional Penginderaan Jauh. Hal: 200 – 202.
- Munadi, Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru* . Jakarta: Referensi (Gaung Persada Press Group).
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Belajar Dan Sumber Belajar*. Jakarta : Prestasi Pustakakarya.
- Nazir,M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nichen Irma, Kristin, Firosalia., Anugraheni, Indri. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa*. PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan - Vol. 32 No. 1 April 2023
- Nelpita Ulandari, dkk. (2019). *Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras*. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 03, No. 02: 227-237
- Nunnally, Bernstein, I.H. 1994. *Psychometric Theory*, Edisi ke 3. New York : McGraw Hill
- Nurhadi, Yasin B dan Senduk. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/ CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang, 2004
- Nursid Sumaatmadja. 2007. *Konsep Dasar IPS* . Jakarta: Universitas Terbuka.
- _____. 2007. *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Bandung: alumni.
- Pargito. 2010. *Hakikat Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*. Bahan Ajar Perkuliahan Dasar-Dasar Pendidikan IPS. FKIP Universitas Lampung.
- Purwanto, M. Ngalin. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Resti Ajeng Pramestika, dkk. (2020). *Model Pembelajaran Creative Problem Solving pada Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Tematik Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Volume 5 Nomor 3: 361-366
- Sanjaya, 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sapriya. 2011. *Pendidikan IPS : Konsep dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. A.M (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press

- Solihatin, Etin dan Raharjo. 2018. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sharon, Deborah dan Russel. 2011. *Instructional Tecnology And Media For Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Edisi ke-9. Penerbit Kencana Prenada Media Grup
- Simamora, Raymon (2014), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta : STIE YKPN.
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011, h. 50
- Sugiyono, 2020. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, Numan. (2001). *Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung : Rosda Karya.
- Sunal, Cynthia Szymanski and Haas, Mary E. (1993). *Social Studies and the Elementary/Middle School Student*, Philadelphia: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Triola. 2018. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta: Kharisma Putra Grafika
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijaya, Cece. 2010. *Pendidikan Remedial*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winataputra, U.S. (1978). *A pilot Study of Implementation of the Area of Learning Moral Education of Pancasila in the 1975 SMA Curriculum in the Bandung Area (Postgraduate Project)* Sydney: Macquarie University.
- Wirohandoyo (2013). *Epistemologi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, Bandung: Gelar Pustaka Mandiri.
- Woolever, Roberta M. And Kathryn P. Scott, 1988. *Active Learning in Social Studies Promoting Cognitive and Social Growth*. London: Scott, Foresman and Company. Hal 10-13