

**PENGARUH PEMANFAATAN APLIKASI *GOOGLE EARTH* TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI  
DI SMA IT BAITUL JANNAH**

**( Skripsi )**

**Oleh**

**CICI LIANISA  
1813034031**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

## ABSTRAK

### **PENGARUH PEMANFAATAN APLIKASI *GOOGLE EARTH* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA IT BAITUL JANNAH**

Oleh

**Cici Lianisa**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan aplikasi *Google Earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi kelas X di SMA IT Baitul Jannah. Penelitian ini menggunakan metode korelasional. Populasi pada penelitian ini yakni seluruh peserta didik kelas di SMA IT Baitul Jannah, dengan sampel penelitian yakni kelas X C dan D yang ditentukan menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan tes, kuesioner dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana guna mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *Google Earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *Google Earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi kelas X di SMA IT Baitul Jannah dengan nilai signifikansi sebesar  $0,017 < 0,05$ .

**Kata Kunci :** Media Pembelajaran *Google Earth*, pemahaman konsep.

## **ABSTACT**

### **THE INFLUENCE OF USING THE GOOGLE EARTH APPLICATION ON STUDENTS' UNDERSTANDING OF CONCEPTS IN THE GEOGRAPHY SUBJECT AT SMA IT BAITUL JANNAH**

**By**

**Cici Lianisa**

This research aims to determine the effect of using the Google Earth application on students' conceptual understanding in class X geography subjects at Baitul Jannah IT High School. This research uses a correlational method. The population in this study was all class students at Baitul Jannah IT High School, with the research sample being classes X C and D which were determined using a simple random sampling technique. Data collection techniques in this research were carried out using tests, questionnaires and documentation. The data analysis technique used in this research is simple linear regression analysis to determine the effect of using the Google Earthh application on students' understanding of concepts in geography subjects. The results of this study show that there is an influence of using the Google Earthh application on students' conceptual understanding in class X geography subjects at Baitul Jannah IT High School with a significance value of  $0.017 < 0.05$ .

**Keywords:** Google Earth Learning Media, concept understanding.

**PENGARUH PEMANFAATAN APLIKASI *GOOGLE EARTH* TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI  
DI SMA IT BAITUL JANNAH**

**Oleh**

**CICI LIANISA**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada**

**Program Studi Pendidikan Geografi  
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

Judul : **PENGARUH PEMANFAATAN APLIKASI  
GOOGLE EARTH TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA  
MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA  
IT BAITUL JANNAH**

Nama Mahasiswa : **Cici Tianisa**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1813034031**

Program Studi : **Pendidikan Geografi**

Jurusan : **Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**MENYETUJUI**

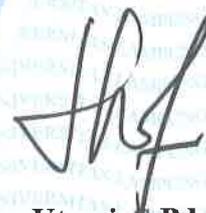
1. **Komisi Pembimbing**

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pembantu,



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

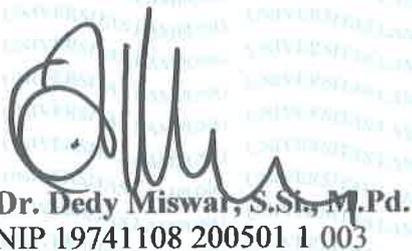


**Dian Utami, S.Pd., M.Pd.**  
NIP 19891227 201504 2 003

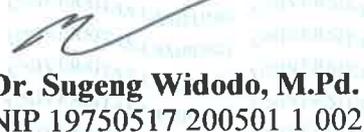
2. **Mengetahui**

Ketua Jurusan Pendidikan  
Ilmu Pengetahuan Sosial,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Geografi



**Dr. Dedy Miswar, S.Si, M.Pd.**  
NIP 19741108 200501 1 003

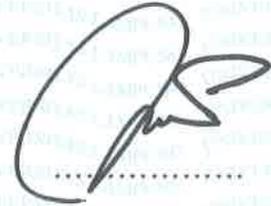


**Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.**  
NIP 19750517 200501 1 002

**MENGESAHAKAN**

**1. Tim Penguji**

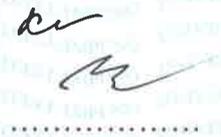
**Ketua : Dr. Pargito, M.Pd.**



**Sekretaris : Dian Utami, S.Pd., M.Pd.**



**Penguji : Drs. Sudarmi, M.Pd.**



**2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Prof. Dr. Suyono, M.Si.**  
**NIP 19651230 199111 1 001**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 15 Agustus 2024**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cici Lianisa  
NPM : 1813034031  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Jurusan/Fakultas : PIPS/KIP  
Alamat : Desa Sukamarga, Kecamatan Sidomulyo, Kabupaten  
Lampung Selatan, Proinsi Lampung

Dengan ini saya menatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemanfaatan Aplikasi *Google Earth* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA IT Baitul Jannah”** dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 15 Agustus 2024  
Pemberi Pernyataan,



Cici Lianisa  
NPM 1813034031

## RIWAYAT HIDUP



Cici Lianisa dilahirkan di Desa Sukamarga, Kecamatan Sidomulyo, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung pada tanggal 8 Juni 2000. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Syahrizal dan Ibu Aini Susilawati.

Penulis pernah menempuh dan menyelesaikan pendidikan formal yaitu pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) Bahari pada tahun 2005-2006, Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 1 Sukamarga pada tahun 2006-2012, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Kalianda pada tahun 2012-2015, Sekolah Menengah Atas di Madrasah Aliyah (MA) Negeri 1 Lampung Selatan pada tahun 2015-2018. Pada tahun 2018, penulis dinyatakan diterima di Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN dengan Nomor Pokok Mahasiswa (NPM) 1813034031.

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif mengikuti kegiatan perkuliahan, mengikuti Kuliah Kerja Lapangan (KKL) pada tahun 2020. Mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Budidaya dan bersamaan dengan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 1 Budidaya pada tahun 2021. Penulis juga aktif mengikuti kegiatan diluar perkuliahan, seperti mengikuti Musabaqoh Tilawatil Qur'an Mahasiswa Nasional (MTQMN) di Universitas Syah Kuala Banda Aceh pada tahun 2019. Penulis juga aktif mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa seperti Komunitas Integritas (KOIN) pada tahun 2018-2019 dan Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Universitas pada tahun 2019-2020.

## **MOTTO**

“Jika engkau tidak mampu membalasnya maka doakan dia hingga engkau merasa bahwa engkau telah mensyukuri kebaikan tersebut, karena sesungguhnya Allah SWT sangat cinta kepada orang-orang yang bersyukur,”

(HR Abu Dawud).

"Tidak perlu menjelaskan tentang dirimu kepada siapapun, karna orang yang menyukaimu tidak butuh itu dan yang membencimu tidak akan percaya itu."

(Ali bin Abi Thalib)

## **PERSEMBAHAN**

### ***Bismillahirrohmanirrohim***

Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillahirobbilalamiin, segala puji dipanjatkan hanya kepadamu ya Rabb atas segala kemudahan, kenikmatan, rahmat, rezeki, karunia serta hidayah yang engkau berikan selama ini. Shalawat beriring salam semoga selalu tercurahkan kepada bimbingan kita Nabi Muhammad SAW. Teriring doa, rasa syukur, dan segala kerendahan hati, saya persembahkan karya ini sebagai tanda bakti, cinta, dan kasih sayang untuk orang – orang yang istimewa dalam hidup saya

### **Kedua orang tua tercinta Bapak Syahrizal dan Ibu Aini Susilawati**

Terimakasih atas semua doa yang tak henti mengiringi, atas segala dukungan, arahan yang selalu menyertai keberhasilan ini.

### **Adik tersayang M. Fadli Asy Syiddiqi**

Yang selalu mendoakan, memberi motivasi penulis agar menjadi contoh kakak yang baik untuk adiknya. Kepada Keluarga besar yang sudah memberikan doa dan semangat.

### **Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing serta Semua Dosen Prodi Geografi**

Terimakasih sudah tulus memberikan arahan dan ilmu yang dimiliki.

### **Almamater tercinta, “Universitas Lampung”**

## SANWACANA

Bismillahirrohmannirrohim, segala puji dan syukur selalu penulis haturkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan banyak rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi. Skripsi ini ditulis dengan judul " Pengaruh Pemanfaatan Aplikasi *Google Earth* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA IT Baitul Jannah " dan disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Pargito, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing satu dan Ibu Dian Utami, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing dua, terimakasih atas ilmu, bimbingan, nasihat serta saran yang sangat membantu selama penyelesaian skripsi, serta Bapak Drs. Sudarmi, M.Si. selaku dosen penguji utama, terimakasih atas kritik dan sarannya yang membangun selama proses penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari untuk terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerja sama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

3. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
4. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Dedy Miswar, S.Si. M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
6. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd., selaku ketua Program Studi Geografi Jurusan Ilmu Pendidikan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Geografi yang telah mengajar, mendidik, dan membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya dengan baik.
8. Seluruh Staf Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan arahan dan pelayanan administrasi dengan baik selama menyelesaikan studi.
9. Kedua orang tua tercinta Bapak Syahrizal dan Ibu Aini Susilawati yang sudah merawat, membesarkan, memotivasi, dan selalu memberikan doa dengan tulus sampai saat ini.
10. Adik saya M. Fadli Asy Syiddiqi yang sudah selalu ikut mendoakan dan memberi motivasi agar menjadi contoh kakak yang baik untuk adiknya.
11. Keluarga besar yang sudah memberikan doa serta motivasinya dan semua keponakan tersayang yang sudah memberikan keceriaan dalam penulisan skripsi.
12. Teman-teman tersayang Lixa, Jihan, Intan, Caca, Miranda, Uti, Nia, Rani, Mba Dewi, Faidah, Nonong, Devita, yang bersedia menemani, mendukung memberikan doa, membagi keceriaan dan bersedia mendengarkan keluh kesah dalam perkuliahan sampai penyelesaian skripsi.
13. Teman-teman seperjuangan Program Studi Geografi Angkatan 2018 yang selalu saling mendukung dan memberikan motivasi.

14. Adik-adik kos tersayang Devi dan Dini, yang selalu memberi semangat dan keceriaan yang menenangkan pada saat-saat penulisan skripsi.
15. Semua pihak yang terlibat dan turut membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah mebalas segala kebaikan yang diberikan dengan melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Akhir kata, penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dalam penyajiannya. Namun penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan untuk semua pihak.

Bandar Lampung, 15 Agustus 2024  
Penulis,

Cici Liansia  
NPM 1813034031

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DATAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DATAR GAMBAR</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
G. Ruang Lingkup Penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Landasan Teori .....	7
1. Pembelajaran Geografi .....	7
2. Aplikasi Google Earth .....	8
3. Pemahaman Konsep Siswa.....	14
B. Penelitian Relevan.....	18
C. Kerangka Pikir Penelitian.....	20
D. Hipotesis Penelitian .....	20
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>22</b>
A. Metode Penelitian.....	22
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	22
C. Populasi Dan Sampel .....	22
D. Variabel Penelitian .....	23
E. Definisi Operasional Variabel .....	24
1. Aplikasi Google Earth .....	
2. Pemahaman Konsep .....	27
F. Teknik Pengumpulan Data .....	30
1. Tes .....	30
2. Kuesioner.....	30

3. Dokumentasi.....	31
G. Uji Persyaratan Instrumen.....	31
1. Uji Validitas Instrumen.....	31
2. Uji Reliabilitas Instrumen.....	34
3. Uji Taraf Kesukaran.....	35
4. Uji Daya Beda.....	37
H. Uji Persyaratan Analisis Data.....	38
1. Uji Normalitas.....	38
2. Uji Linearitas.....	39
I. Teknik Analisis Data.....	39
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	42
B. Pelaksanaan Penelitian.....	45
C. Hasil Penelitian.....	46
D. Pembahasan.....	54
<b>V. KESIMPULAN.....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Komponen Penting Google Earth .....	13
2.3 Penelitian Relevan .....	18
3.1 Jumlah Seluruh Siswa Kelas X SMA IT Baitul Jannah .....	23
3.2 Komponen Penting Google Earth .....	25
3.3 Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Penerapan Aplikasi Google Earth .....	25
3.4 Kategori Skor Alternatif Jawaban Kuesioner Penelitian .....	26
3.5 Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Aplikasi <i>Google Earth</i> .....	27
3.6 Indikator dan Kriteria Pemahaman Konsep Siswa.....	27
3.7 Kisi-kisi Instrumen Soal Pemahaman Konsep Keruangan .....	28
3.8 Rubrik Pedoman Pemberian Skor Tes Pemahaman Konsep.....	29
3.9 Kategori Persentase Indikator Pemahaman Konsep.....	30
3.10 Kriteria Interpretasi Validitas Instrumen .....	32
3.11 Hasil Uji Validitas Variabel Aplikasi Google Earth (X) .....	33
3.12 Hasil Uji Validitas Variabel Pemahaman Konsep (Y).....	33
3.13 Kriteria Klasifikasi Reliabilitas.....	34
3.14 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kuesioner .....	35
3.15 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes.....	35
3.16 Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal .....	36
3.17 Hasil Uji Taraf Kesukaran Instrumen Tes .....	36
3.18 Klasifikasi Daya Beda Soal.....	38
3.19 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes .....	38
4.1 Sarana Prasarana Di SMA IT Baitul Jannah.....	44
4.2 Jumlah siswa SMA IT Baitul Jannah Tahun Ajaran 2023/2024.....	45
4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	45
4.4 Tabel Subjek Penelitian .....	46
4.5 Data Statistik Deskriptif Variabel Penerapan Google Earth .....	47
4.6 Kategori Persentase Penerapan Aplikasi Google Earth .....	47
4.7 Data Statistik Deskriptif Variabel Pemahaman Konsep .....	48
4.8 Kategori Persentase Pemahaman Konsep Siswa.....	48
4.9 Hasil Uji Normalitas Variabel X Terhadap Variabel Y .....	50
4.10 Hasil Uji Linieritas Variabel X Terhadap Variabel Y .....	51
4.11 Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana Tabel Model Summary. ....	52
4.12 Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana Tabel Model ANOVA.....	53
4.13 Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana Tabel Model Coefficients .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 . Relasi Data dan Informasi .....	14
2 . Kerangka Berfikir.....	20
3 . Peta Lokasi Penelitian SMA IT Baitul Jannah.....	43
4 . Diagram P-plot uji normalitas .....	49

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Soal Tes Pemahaman Konsep Siswa.....	68
2. Kunci Jawaban Soal Tes Pemahaman Konsep Siswa.....	73
3. Kuesioner Tanggapan Siswa.....	77
4. Hasil Perhitungan Uji Validitas Kuesioner Tanggapan Siswa.....	79
5. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Kuesioner Tanggapan Siswa.....	85
6. Hasil Perhitungan Uji Validitas Pemahaman Konsep Siswa.....	87
7. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Pemahaman Konsep Siswa.....	92
8. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal.....	94
9. Hasil Perhitungan Analisis Daya Pembeda Soal.....	97
10. Uji Normalitas Menggunakan IBM SPSS Statistic 25.....	100
11. Uji Linieritas Menggunakan IBM SPSS Statistic 25.....	101
12. Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederana.....	103
13. Data Hasil Jawaban Kuesioner Tanggapan Siswa.....	104
14. Data Hasil Nilai Tes Pemahaman Konsep Siswa Kelas X.....	107
15. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	110
16. Surat Izin Penelitain.....	111
17. Surat Balasan Sudah Melakukan Penelitian.....	112

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu proses pengembangan potensi individu. Melalui pendidikan, potensi yang dimiliki oleh individu akan diubah menjadi kompetensi. Mengingat akan pentingnya pendidikan, maka pemerintah pun mencanangkan program wajib belajar sembilan tahun, melakukan perubahan kurikulum untuk mencoba mengakomodasi kebutuhan siswa. Kesadaran akan pentingnya pendidikan bukan hanya dirasakan oleh pemerintah, tetapi juga kalangan swasta yang mulai melirik dunia pendidikan dalam mengembangkan usahanya. Kendala bagi dunia pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas adalah masih banyaknya sekolah yang mempunyai pola pikir tradisional di dalam menjalankan proses belajarnya yaitu sekolah hanya menekankan pada kemampuan logika dan bahasa.

Setiap pembelajaran membutuhkan strategi, metode dan media pembelajaran agar pembelajaran dapat memberikan kesan positif bagi siswa. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Perkembangan serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini tidak luput dari pencapaian tujuan pendidikan nasional. Dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut dapat dimanfaatkan juga dalam menciptakan media pembelajaran yang berinovasi. Peran dari semua pihak yang terkait dalam lingkungan pembelajaran baik dari para peserta didik maupun para tenaga pendidik diperlukan untuk mewujudkan terciptanya sebuah pembelajaran yang baik. Para peserta didik harus aktif dan antusias dalam menerima materi yang disampaikan oleh pendidik sedangkan pendidik harus aktif dalam menyampaikan materi pelajaran yang menyenangkan menggunakan metode yang menyenangkan

dan memaksimalkan media pembelajaran yang ada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Tugas pendidik atau guru dalam hal ini adalah memfasilitasi anak didik sebagai individu untuk dapat mengembangkan potensi yang dimiliki menjadi kompetensi sesuai dengan cita-citanya melalui program pendidikan dan pembelajaran seperti yang berlangsung saat ini oleh karenanya harus lebih diarahkan atau lebih berorientasi kepada individu peserta didik. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh bangsa Indonesia di bidang pendidikan adalah mengenai rendahnya mutu pendidikan. Berbagai usaha telah dilakukan mulai dari melakukan berbagai pelatihan dan peningkatan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku alat pengajaran serta perbaikan sarana dan prasarana pendidikan. Guru dituntut untuk selalu kreatif dalam menangani permasalahan-permasalahan dalam pendidikan khususnya untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Diantaranya melalui pemanfaatan media-media pembelajaran, Hamalik (1986) dalam Arsyad (2019) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Pemanfaatan media pembelajaran yang bertujuan agar siswa tidak mengalami kejenuhan dalam proses pembelajaran dimana itu merupakan salah satu kendala dalam peningkatan pemahaman dan hasil belajar siswa. Pemahaman terdiri dari tiga dimensi, yaitu 1) mengingat dan mengulang fakta, konsep, prinsip, dan prosedur, 2) mengidentifikasi dan memilih fakta, konsep, prinsip, dan prosedur, dan 3) menerapkan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur (Krulik & Rudnik dalam Warpala, 2006). Dengan ini pemahaman meliputi ranah *knowledge*, *comprehension*, dan *application*, sehingga mencakup semua aspek pada ranah kognitif. Namun, upaya pembangkitan pemahaman konsep secara keseluruhan belum maksimal dilaksanakan pada pembelajaran di kelas. Sebagian pembelajaran lebih cenderung pada upaya mengingat dan mengulang fakta. Akibatnya, pengetahuan yang diperoleh sangat mudah lenyap dari memori siswa. Pemanfaatan sumber-sumber belajar juga belum bervariasi sehingga tidak banyak memberikan fenomena dan permasalahan baru. Kondisi ini, bermuara pada

rendahnya pemahaman konsep siswa terhadap materi yang dikaji. Pemahaman konsep sangat penting dalam proses pembelajaran karena pemahaman konsep merupakan tahapan dalam memahami suatu informasi yang abstrak yang dalam proses memahaminya harus menggolongkan suatu objek atau fenomena (Sari, 2016).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran geografi, yakni kurangnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran didalam kelas, ketika guru melontarkan pertanyaan terkait pelajaran yang dipelajari masih banyak siswa yang ragu dan belum mampu melakukan pembelajaran. Permasalahan lainnya yakni dalam pemanfaatan media pembelajaran yang masih kurang dan metode mengajar yang masih monoton dengan mengandalkan metode ceramah dengan bantuan buku cetak. Permasalahan ini yang menyebabkan pembelajaran dikelas terasa sangat monoton dan membosankan. Berdasarkan permasalahan dalam kegiatan pembelajaran tersebut dapat berpengaruh terhadap pemaaman konsep siswa, oleh karna itu pada penelitian ini peneliti bermaksud untuk menggunakan suatu aplikasi yang bernama *Google Earth*.

Aplikasi ini merupakan semacam aplikasi perencanaan interaktif yang disediakan oleh *Google*. *Google Earth* menampilkan peta bola dunia, menampilkan keadaan topografi, foto satelit dan menampilkan wilayah yang dapat dioverlay dengan jalan, area bangunan serta informasi-informasi geografis lainnya yang ditampilkan dalam bentuk digital dan tiga dimensi. Memanfaatkan *Google Earth* akan membantu siswa menjadi lebih mudah dan lebih tersedia untuk menumbuhkan pemahaman tentang jarak. Dalam penelitian ini, penggunaan *Google Earth* mengacu pada versi gratis *Google Earth* yang dapat diunduh. Dengan menggunakan fitur bawaan *Google Earth*, peneliti menambahkan beberapa informasi kedalam aplikasi *Google Earth* yang digunakan dalam penelitian ini.

Penggunaan *Google Earth* dalam pembelajaran merupakan salah satu bagian dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), salah satu pengaruh teknologi terhadap pendidikan, sehingga dapat membantu para guru dan siswa dalam proses belajar mengajar yang mengikuti perkembangan zaman. *Google*

*earth* merupakan salah satu aplikasi yang sedang berkembang sekarang yang dapat memindahkan pikiran dari halaman buku ke dalam pikiran kreatif siswa. *Google earth* memberikan media bagi pengajar untuk mengembangkan kemampuan visual-spasial siswa, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk melihat setiap sisi dunia. Maka dari itu peneliti tertarik untuk mengetahui “Pengaruh Pemanfaatan Aplikasi *Google Earth* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi kelas X di SMA IT Baitul Jannah”

## **B. Identifikasi Masalah**

Dapat dilihat dari latar belakang yang sudah dikemukakan diatas, maka ditemukan identifikasi masalah pada penelitian ini, yakni sebagai berikut:

1. Pembelajaran dikelas masih belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran.
2. Belum terdapat inovasi penggunaan media pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran geografi.
3. Pembelajaran geografi dikelas masih kurang memaksimalkan interaksi guru dan murid.
4. Kurangnya pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi.

## **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah yakni untuk membatasi masalah agar tertuju dan fokus pada pokok bahasan yang akan diteliti. Batasan masalah pada penelitian ini, berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah dikemukakan di atas, peneliti membatasi permasalahan hanya pada pengaruh pemanfaatan aplikasi *Google Earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi kelas X SMA IT Baitul Jannah dengan mengacu pada ATP (Alur Tujuan Pembelajaran).

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang terdapat pada identifikasi masalah, maka dapat disimpulkan rumusan masalah dari penelitian ini yakni apakah terdapat pengaruh pada pemanfaatan aplikasi *Google Earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran Geografi kelas X SMA IT Baitul Jannah.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dikemukakan, maka peneliti menentukan bawa tujuan dari penelitian ini yakni mengetahui pengaruh pemanfaatan aplikasi *Google Earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi kelas X SMA IT Baitul Jannah.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Berikut manfaat dari penelitian ini yang diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti maupun berbagai pihak lainnya :

1. Sebagai syarat sarjana serta menambah pengetahuan dan kreativitas dalam mengembangkan penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran geografi.
2. Dapat diterapkan pada proses pembelajaran dan menjadi media pembelajaran alternatif yang kreatif dan inovatif.
3. Dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang baru bagi siswa, serta dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar dalam diri siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa akan materi pembelajaran yang sedang diajarkan oleh guru.
4. Serta dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.

## **G. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini dibuat agar tidak terjadi kesalahan dalam hal penafsiran, maka dari itu diperlukan adanya batasan pada penelitian ini, yakni sebagai berikut:

1. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X di SMA IT Baitul Jannah.

2. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah pemanfaatan aplikasi *Google Earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi kelas X C dan D SMA IT Baitul Jannah.

3. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA IT Baitul Jannah.

4. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Landasan Teori**

#### **1. Pembelajaran Geografi**

Pembelajaran menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, merupakan proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung di lingkungan belajar. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Proses pencapaian tujuan pembelajaran tersebut sesuai dengan visi pendidikan nasional, yakni terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan sernua warga negara Indonesia agar berkembang menjadi manusia yang berkualitas, sehingga mampu dan pro-aktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.

Menurut Bintarto (1968), geografi merupakan suatu ilmu pengetahuan yang menciptakan, menerangkan sifat-sifat bumi, menganalisis gejala-gejala alam dan kependudukan, serta mempelajari corak yang khas mengenai kehidupan dan berusaha mencari fungsi dari unsur-unsur bumi dalam ruang dan waktu. Geografi mempelajari persamaan dan perbedaan permukaan bumi dari sudut pandang kewilayahan dan kelingkungan dalam konteks keruangan (Effendi, Sapriya & Maftuh, 2009). Menurut Bintarto dan Surastopo Hadisumarno (1979), pendekatan yang digunakan dalam kajian geografi sebagai berikut:

- a. Pendekatan keruangan, yakni pendekatan yang mempelajari perbedaan lokasi mengenai sifat-sifat penting atau seri sifat-sifat penting
- b. Pendekatan kelingkungan, yakni pendekatan yang menekankan pada interaksi antara organisme hidup dengan lingkungan.
- c. Pendekatan kompleks wilayah, yakni pendekatan geografi yang menekankan kombinasi antara pendekatan keruangan dan pendekatan kelingkungan.

Nursid Sumaatmadja (2001) menyatakan bahwa pembelajaran geografi hakikatnya merupakan pembelajaran yang mencakup tentang aspek-aspek keruangan permukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan umat manusia dengan variasi kewilayahan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran geografi disekolah merupakan pembelajaran tentang hakikat geografi yang meliputi aspek-aspek keruangan, kelingkungan, dan kewilayahan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan psikologi peserta didik pada jenjang-jenjang pendidikan. Geografi merupakan salah satu mata pelajaran di SMA (Sekolah Menengah Atas) secara tersendiri; sedangkan di SMP (Sekolah Menengah Pertama) sebagai bagian dari mata pelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi, adanya pelajaran Geografi bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami pola spasial, lingkungan, dan kewilayahan serta proses yang berkaitan.
- b. Menguasai keterampilan dasar dalam memperoleh data dan informasi, mengkomunikasikan dan menerapkan pengetahuan geografi.
- c. Menampilkan perilaku peduli terhadap lingkungan hidup dan memanfaatkan sumber daya alam secara arif serta memiliki toleransi terhadap keragaman budaya masyarakat.

## **2. Aplikasi *Google Earth***

### **a. Devinisi *Google Earth***

Dalam situs resminya menjelaskan *Google Earth* adalah aplikasi pemetaan interaktif yang memudahkan untuk melihat dunia. *Google Earth* melihat gambar

dari satelit yang menunjukkan representasi jalan, bangunan, sorotan geografis, dan informasi *eksplisit* tentang area atau tempat yang tidak ambigu. *Google Earth* menurut Arita dan Pranolo (2014), adalah aplikasi yang dapat menunjukkan jenis bola dunia dalam bentuk digital dan memiliki beragam fitur.

### **b. Sejarah *Google Earth***

*Google Earth* merupakan sebuah program *globe* virtual yang dikembangkan oleh *Keyhole, Inc.*, yang awal debutnya disebut sebagai *Earth Viewer* pada 11 Juni 2001. Pada tahun 2005, namanya berubah menjadi *Google Earth* setelah diambil alih oleh Google pada tahun 2004, dan sekarang tersedia untuk komputer pribadi yang menjalankan Microsoft Windows 2000, XP, atau Vista, Mac OS X 10.3.9 dan ke atas, Linux (diluncurkan tanggal 12 Juni 2006) dan FreeBSD kemudian Google juga menambahkan peta ke perangkat lunak pemetaan berbasis web dari databasenya sendiri, serta tersedia dalam tiga lisensi berbeda: *Google Earth*, sebuah versi gratis dengan kemampuan terbatas; *Google Earth Plus* (\$20), yang memiliki fitur tambahan; dan *Google Earth Pro* (\$400 per tahun), yang digunakan untuk penggunaan komersial. Program ini memetakan bumi dari berbagai posisi yang dikumpulkan dari pemetaan satelit, fotografi udara dan *globe* GIS 3D. Pengenalan *Google Earth* pada tahun 2005-2006 menarik perhatian publik pada teknologi dan aplikasi geospasial serta peningkatan liputan media dunia maya. Seolah-olah Anda benar-benar ada di sana, Anda dapat melihat rumah, warna mobil, rambu jalan, dan (sudah buram) orang melalui *Google Earth*. Selain itu, resolusi setiap lokasi bervariasi tergantung pada tujuannya; namun, sebagian besar wilayah tertutup pada resolusi 15 meter, dengan pengecualian beberapa pulau.

Di beberapa negara, *Google Earth* juga memungkinkan Anda mencari alamat, memasukkan koordinat, atau menggunakan mouse untuk menemukan tempat. Data *Digital Elevation Model* (DEM) dari misi Pemetaan Topografi Radar Antariksa NASA juga dapat ditemukan di *Google Earth*, yang artinya kita dapat melihat *Grand Canyon* dan Gunung Everest dalam 3D buan hanya 2D. Gerbang area SRTM telah diisi dengan pemandangan 3D pegunungan, termasuk Everest, menggunakan data DEM sejak November 2006. *Google Earth* versi lama

(sebelum Versi 4), bangunan 3d terbatas pada beberapa kota dan memiliki penampilan yang buruk tanpa tekstur apapun. Kemudian pada bulan Agustus 2007, Hamburg menjadi kota pertama yang seluruhnya ditampilkan dalam bentuk 3D, termasuk tekstur seperti facade. Pemunculan tiga dimensi itu tersedia untuk beberapa bangunan dan struktur di seluruh dunia melalui Gudang 3D *Google* dan situs web lainnya.

### c. Spesifikasi *Google Earth*

Pada situs resminya *Google Earth* memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Resolusi *baseline*
  - a) U.S : 15 m / pixel.
  - b) Global : Secara umum 15 m (beberapa area seperti Amerika Selatan, berada pada resolusi yang sangat rendah).
- 2) Tipikal resolusi  
Resolusi yang dimiliki memiliki tipikal resolusi tinggi yakni U.S : 1m, 0.6m, 0.3m, 0.15m.
- 3) Sistem koordinat dan proyeksi  
Sistem koordinat internal dari *Google Earth* merupakan koordinat geografis pada *World Geodetic System 1984 (WGS84)* dan juga menggunakan *General Perspective* untuk menampilkan efek bumi seakan-akan terlihat dari satelit yang sedang mengorbit.
- 4) Usia  
Minimum usia gambar adalah 2 tahun yang disebabkan alasan privasi, biasanya kurang dari 3 tahun.
- 5) Untuk dapat *Google Earth* versi terbaru di komputer/laptop, dibutuhkan dengan minimum konfigurasi sebagai berikut :
  - Pentium 3, 500 MHz
  - 128 MB RAM
  - 400MB *free disk space*
  - Kecepatan *Network* : 128 Kbit/sec
  - 3D-capable graphics card
  - 1024x768, "16-bit High Color" screen

- *Windows XP* atau *Windows 2000* (tidak bekerja pada *Windows ME*), *Linux*, *Mac OS X*

Hal yang paling sering bermasalah pada spesiikasi diatas adalah *insufficient* video RAM. Kemudian hal berikutnya yang biasanya bermasalah adalah kecepatan akses internet, *broadband internet* (*Cable*, *DSL*, dsb) sangat dibutuhkan. Permasalah resolusi, beberapa kota seperti *St. Petersburg* hanya dapat terlihat sebagian pada resolusi tinggi.

#### **d. Akurasi dan Ketidak Akuratan *Google Earth***

Pada area darat sebagian besarnya sudah dapat ditangkap oleh sistem pencitraan satelit dengan resolusi kira-kira 15m per pixel. Beberapa pusat populasi juga tertangkap oleh sistem pencitraan pesawat (*orthophotografi*) dengan beberapa pixel per meter. Lautan tertangkap dengan resolusi yang lebih rendah, seperti misalnya beberapa pulau pada Kepulauan *Scilly*, sebelah barat daya Inggris dapat dilihat dengan resolusi sekitar 500m. Gambar-gambar ini diperoleh dari *Terrametrics*. Keakuratan detail nama tempat dan detail jalanan sangat bervariasi pada tiap daerah.

Citra pada *Google Earth* tidak semuanya diambil pada saat yang sama, tapi secara keseluruhan gambar tersebut baru dalam jangka waktu 3 tahun. Set-set gambar kadang-kadang tidak menyatu dengan benar. Pembaruan pada database fotografi dapat diperhatikan ketika perubahan drastis terjadi pada penampakan *landscape*, seperti contohnya pembaruan *Google Earth* yang tidak lengkap pada *New Orleans*, atau tanda tempat yang muncul secara tidak terduga di permukaan bumi. Daerah yang tertutup oleh awan dan bayangan bisa mempersulit penglihatan secara detail di beberapa area darat, termasuk bayangan dari sisi gunung-gunung. Kesalahan biasanya terjadi karena teknologi yang digunakan untuk mengukur tinggi dari permukaan; sebagai contoh, bangunan tinggi di *Adelaide* menyebabkan satu bagian dari kota di-render sebagai gunung kecil, padahal bentuk aslinya adalah sebuah *flat*. Jadi *google earth* pun adalah sebuah aplikasi yang tidak luput dari kesalahan atau ketidak sempurnaan sebuah aplikasi. Misalnya *google earth* fokus memberikan gambaran pada daerah yang dianggap ramai atau dapat

dijangkau manusia. Sedangkan daerah-daerah yang terpencil atau sama sekali tidak disentuh oleh manusia akan jarang ter-cover oleh *google earth*.

#### **e. Penggunaan Aplikasi *Google Earth* Pada Pembelajaran**

Menurut Sugeng, W., & Helmy, F. (2021), kehadiran teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan telah mengubah paradigma pendidikan yang menerapkan guru sebagai fasilitator dan agen pembelajaran dimana peseserta didik dapat memiliki akses yang seluas-luasnya kepada beragam media untuk kepentingan pendidikan. Maka dari itu pemanfaatan aplikasi *google earth* penting untuk ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sehingga dapat membantu guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran yang mengikuti perkembangan zaman serta sangat mendukung dalam pembelajaran, serta dapat membantu mengembangkan pemikiran spasial siswa maupun keterampilan berfikir yang dimiliki oleh siswa. Perbedaan antara *google earth* dengan peta yaitu terlihat bahwa di *google earth* itu menunjukkan gambar dari bentuk muka bumi dalam bentuk digital dan dalam 3 dimensi, sedangkan peta menunjukkan gambar muka dunia dalam struktur yang lebih statis yakni dalam bidang datar. Penggunaan media berbasis interaktif yang melibatkan aplikasi *Google Earth* dalam pembelajaran dapat memberikan dampak besar dalam pengembangan dibidang keilmuan dan menjadi perangkat fundamental dalam organisasi ilmiah.

Pemanfaatan media pembelajaran ini langsung dikaitkan dengan internet, sehingga dapat memberikan informasi online yang berhubungan dengan informasi dari suatu tempat. Sifat dasar yang dimiliki *Google Earth* memungkinkan siswa menjelajahi bumi dengan cara yang dinamis dan interaktif, serta mampu membantu siswa dalam memahami konteks spasial lokal mereka dan terlibat dalam pembelajaran berorientasi spasial dengan cara yang menghibur dan bermakna. Memanfaatkan media pembelajaran seharusnya memiliki pilihan untuk menjadikan pembelajaran di kelas menjadi menarik dan tidak membosankan. Tujuan di balik penggunaan aplikasi ini sebagai media pembantu dalam pembelajaran adalah untuk membuat pembelajaran lebih menarik, tidak membosankan dan membuat siswa menyukai apa yang sedang dipelajari.

Ada beberapa keunggulan yang terdapat pada *Google Earth*, yakni dapat menampilkan penampakan bentuk negara, melihat luas, posisi, dan batas-batas negara di seluruh dunia. Dapat menunjukkan area tempat yang lebih informativ, seperti pemanfaatan sebagai media pembelajaran yang berhubungan dengan daerah posisi suatu negara. Dapat digunakan untuk mencari negara tertentu, dapat langsung melihatnya pada kolom pencarian dengan mudah. Tidak hanya itu, peserta didik juga dapat mempelajari pegunungan, sungai, lembah, dataran tinggi, dataran rendah, kepadatan penduduk hanya dari layar computer. Kehadiran media ini, tak perlu lagi membuat peserta didik menghayal tentang dunia bulat, untuk membuktikannya mereka tinggal membesarkan skala hingga menampakkan wujud bumi yang bulat. Informasi penting yang dapat diperoleh dari aplikasi *Google Earth* adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Komponen Penting *Google Earth*

<b>Komponen</b>	<b>Fungsi</b>
Medan	Membuat tampilan datar peta menjadi realistis dengan unsure elevasinya
Web Geografis	Mengaktifkan berbagai layer anakan seperti Panoramio, Wikipedia, Tempat dan Bisnis
Jalan	Melihat jalan beserta namanya untuk merencanakan perjalanan
Bangunan 3D	Menampilkan tampilan gambar dalam bentuk tiga dimensi
<i>Street View</i>	Menampilkan pemandangan seolah kita sedang berada di lokasi tersebut
Perbatasan dan Label	Menampilkan batas geografis dan politik, seperti batas negara
Lalu Lintas	Menjelaskan tentang kecepatan lalu lintas yang ada di sebuah daerah secara <i>live</i>
Cuaca	Menampilkan prakiraan cuaca yang ada di daerah yang sedang dibuka
Galeri	Menyediakan berbagai gambar dari berbagai sumber layanan
Lautan	Menampilkan informasi seputar laut
Kesadaran Global	Tentang informasi kampanye untuk kesadaran lingkungan
Tempat Menarik	Menampilkan lokasi-lokasi penting yang diperlukan

Sumber: Iman Hilman, 2012.

Tujuan di balik penggunaan media pembelajaran ini adalah untuk membuat pembelajaran lebih menarik, tidak membosankan dan tidak membutuhkan banyak waktu. Menurut Iman Ilham (2012) dalam penelitiannya relasi antara data dengan informasi yang terdapat dalam aplikasi *Googe Earth* digambar sebagai berikut :



Gambar 1 . Relasi Data dan Informasi

### 3. Pemahaman Konsep Siswa

#### a. Definisi Pemahaman

Kemampuan memahami merupakan kemampuan untuk mengungkapkan kembali makna dari materi yang diperoleh selama pembelajaran, baik yang diucapkan, di tulis, maupun yang digambar oleh guru. Siswa dapat memahami materi jika dapat menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang dimilikinya (Anderson L.W. & Krathwohl, 2010). Pemahaman menurut Bloom yang dikutip dari Ahmad Susanto diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari, seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang di baca, yang dilihat, yang dialami, atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang di lakukan. Pemahaman menurut Sadjana (2012), dapat dibedakan menjadi tiga kategori yakni sebagai berikut:

#### a. Tingkat Pertama

Merupakan pemahaman terendah yakni pemahaman translasi, yang menunjukkan terjemah dalam arti yang sebenarnya, seperti dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia.

#### b. Tingkat Kedua

Merupakan pemahaman interpolasi, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang baru dan akan diketahui, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian serta membedakan yang pokok dan yang bukan pokok.

#### c. Tingkat ketiga

Merupakan pemahaman tingkat tertinggi yakni pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi ini diharapkan seseorang mampu memahami makna yang tertulis, dapat membuat perkiraan tentang konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.

Dalam pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan, sikap, dan makna yang terkandung dari suatu informasi. Dengan kata lain seseorang dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya kedalam bentuk lain yang lebih berarti. Pemahaman memiliki ciri, dimana pemahaman mempunyai tingkatan lebih tinggi dari pengetahuan, pemahaman juga bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan menjelaskan makna atau suatu konsep, dapat mendeskripsikan, mampu menerjemahkan, mampu menafsirkan, mendeskripsikan secara variabel dan pemahaman eksplorasi, mampu membuat estimasi. Konsep-konsep dalam pembelajaran terorganisir secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke yang kompleks.

### **b. Devinisi Konsep**

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) konsep merupakan gambaran dari objek, proses, pendapat (paham), rancangan (cita-cita) yang telah dipikirkan. Menurut Soedjadi dalam Kharim (2017) konsep merupakan ide abstrak yang digunakan untuk mengadakan klasifikasi atau penggolongan yang ada pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata. Konsep adalah suatu medium yang menghubungkan subjek penahu dan objek yang diketahui, pikiran dan kenyataan. Sedangkan menurut Bahri (2000) pengertian konsep adalah satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri yang sama. Orang yang memiliki konsep mampu mengadakan abstraksi terhadap objek-objek yang dihadapi, sehingga objek-objek ditempatkan dalam golongan tertentu.

Berdasarkan pengertian konsep yang telah dikemukakan oleh beberapa para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili suatu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut-atribut yang sama. Konsep

diperlukan untuk memperoleh maupun mengkomunikasikan pengetahuan, karena dalam menguasai konsep itu sendiri kemungkinan memperoleh pengetahuan baru tidak terbatas.

### **c. Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep merupakan kemampuan dalam menangkap pengertian-pengertian seperti mengungkapkan atau menjelaskan kembali suatu materi kedalam bentuk yang dipahami, mampu memerikan interpretasi dan pengaplikasiannya (Bloom dalam Anita dkk 2020). Sedangkan pemahaman konsep menurut Fatimah (2017), menjelaskan bahwa pemahaman konsep merupakan sebuah proses berpikir materi dari bahan yang diolah sehingga menjadi lebih bermakna. Sundari dan Andriana (2018), pemahaman konsep merupakan kemampuan untuk menyerap, memahami, menerima, mengolah suatu gagasan, ide, maupun hasil pemikiran yang didapat dari pengalaman belajar yang relevan.

Sedangkan menurut Pargito P, dkk, (2015), pemahaman konsep belajar adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan siswa mampu menguasai atau memahami arti atau konsep, situasi dan fakta yang diketahui, serta dapat menjelaskan dengan menggunakan katakata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya dengan tidak mengubah artinya. Oleh sebab itu dapat dimengerti bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan hal yang sangat fundamental dalam pembelajaran agar belajar menjadi lebih bermakna. Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting bagi siswa untuk memahami sebuah konsep dan mengaplikasikan konsep secara akurat dan efisien, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi yang dipelajari. Indikator pemahaman konsep dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran. Siswa dapat dikatakan memahami jika siswa sudah sesuai dengan indikator pemahaman itu sendiri. Indikator pemahaman konsep menurut Bloom dalam (Anderson dan Karthwohl, 2010) menjelaskan bahwa indikator pemahaman konsep terdiri dari:

- a) Menafsirkan (*interpreting*)  
Siswa dapat mengubah informasi dari satu bentuk ke bentuk lain.
- b) Memberikan contoh (*exemplifying*)  
Siswa memberikan contoh tentang konsep atau prinsip umum.
- c) Mengklasifikasikan (*classifying*)  
Siswa mengetahui bahwa sesuatu (misalnya, suatu contoh) termasuk dalam kategori tertentu (misalnya, konsep atau prinsip), serta kemampuan mengklasifikasikan ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena.
- d) Meringkas (*summarizing*)  
Siswa dapat mengemukakan suatu kalimat yang mempresentasikan informasi yang diterima atau mengabstraksikan sebuah tema.
- e) Membandingkan (*comparing*)  
Membandingkan melibatkan proses mendeteksi persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek, peristiwa, ide, masalah, atau situasi seperti menentukan bagaimana suatu peristiwa terkenal.
- f) Menjelaskan (*explaining*)  
Menjelaskan berlangsung ketika siswa dapat membuat dan menggunakan model sebab-akibat dalam sebuah sistem.
- g) Menyimpulkan (*inferring*)  
Menyimpulkan menyertakan proses menemukan pola dalam sejumlah contoh.

## B. Penelitian Relevan

Dalam penelitian ini diperlukan referensi tambahan berupa penelitian-penelitian terdahulu yang sejenis dengan penelitian yang akan dilakukan. Maka dari itu penelitian yang digunakan untuk dijadikan panduan pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Penelitian Relevan

No.	Nama	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Gatty Ardyodyantoro	Pemanfaatan <i>Google Earth</i> Dalam Pembelajaran Geografi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Widya Kutoarjo.	Metode penelitian <i>quasi experiment</i> dengan dsain <i>nonequivalent control group design</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media <i>Google Earth</i> efektif dalam meningkatkan hasil belajar geografi. Peningkatan hasil belajar ditunjukkan dengan ketercapaian skor peningkatan 0.68 pada kelas eksperimen dan 0,58 pada kelas kontrol. Nilai p hasil belajar $0,01 < 0,05$ , maka $H_a$ diterima dan $H_0$ ditolak. Hal ini membuktikan bahwa pemanfaatan media <i>Google Earth</i> dalam pembelajaran geografi efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Widya Kutoarjo.
2.	Nur Isnaini	Komparasi Penggunaan Media <i>Google Earth</i> Dengan Peta Digital Pada Materi Persebaran Fauna Kelas XI Di Sma Negeri 1 Semarang	Metode penelitian <i>quasi experimental dsaign</i> dengan bentuk <i>post test only</i> .	Hasil dari analisis data hasil pada penelitian menunjukkan t hitung $>$ t tabel yang berarti bahwa hipotesis penelitian diterima, dan dapat disimpulkan hasil belajar geografi pada materi pokok persebaran fauna menggunakan media pembelajaran <i>Google Earth</i> lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar menggunakan media peta digital.

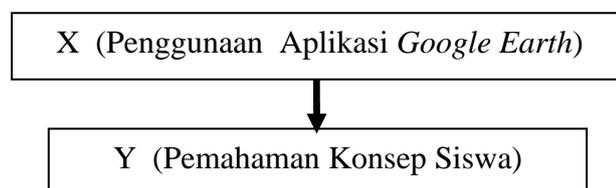
---

3. Priyanti Handayani Putri dan Sriyanto	Efektivitas Penggunaan Media <i>Google Earth</i> Dalam Pembelajaran Geografi Untuk Meningkatkan Keterampilan Geografi Siswa Kelas X IPS Sma Negeri 52 Jakarta	Metode penelitian eksperimen dengan kelas kotrol dan kelas eksperimen.	Berdasarkan hasil penelitian, media <i>Google Earth</i> berpengaruh pada pembelajaran geografi. Berdasarkan pada rata-ratanilai yang didapat, kelas eksperimen mendapatkan hasil rata-rata pengetahuan dasar yaitu 90, sedangkan untuk kelas kontrol mendapatkan hasil rata-rata pengetahuan dasar yaitu 77. Berdasarkan uji <i>Mann Whitney</i> yang telah dilakukan memperoleh hasil $0,01 < 0,05$ , maka terjadi penerimaan $H_a$ dan penolakan $H_o$ .
4. Winda Fajriana	Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Visual <i>Google Earth</i> Terhadap Hasil Belajar IPS Terpadu Pada Materi Letak Negaranegara Asean Siswa MTS.	Metode penelitian <i>quasi experiment</i> dengan dsain <i>nonequivalent control group design</i> .	Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pemanfaatan media visual google earth pada materi letak Negara-negara ASEAN terhadap hasil belajar Terpadu siswa MTs. Dapat dilihat dari nilai rata-rata gain score yang diperoleh kelas eksperimen lebih tinggi (18,6) daripada kelas kontrol (7,23), hasil analisis uji <i>Independent Sample T-Test</i> , diperoleh nilai p-level 0.000. Nilai p-level tersebut lebih kecil dari 0.05 ( $p < 0.05$ ). Selain itu berdasarkan uji <i>R Square</i> terdapat presentase pengaruh sebesar 72,4%.

---

### C. Kerangka Pikir Penelitian

Sistem pembelajaran saat ini membutuhkan inovasi dalam sebuah pembelajaran seperti pembelajaran yang inovatif dan kreatif agar tidak monoton dalam kegiatan pembelajaran, serta dapat memperlihatkan keberhasilan pemahaman dalam pembelajaran. Untuk memperoleh keberhasilan pemahaman dalam pembelajaran ini perlu adanya pemilihan cara mengajar dan dukungan media yang tepat, agar menghasilkan proses pembelajaran yang menyenangkan serta interaktif baik siswa maupun guru, sehingga dihasilkan keberhasilan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini, digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2 . Kerangka Berfikir

Berdasarkan kerangka pikir diatas, dapat dijelaskan bahwa aplikasi *Google Earth* diarpakan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran geografi. Jika pemahaman siswa sudah meningkat, hasil belajar siswapun akan semakin membaik.

### D. Hipotesis Penelitian

Sebuah hipotesis adalah dugaan sementara yang kebenarannya harus ditunjukkan atau dibuktikan melalui penelitian. Hipotesis dibentuk sebagai hubungan antara dua variabel atau lebih. Jika dilihat dari rumusan masalah, tinjauan pustaka dan kerangka pikir yang telah dijabarkan, maka hipotesis atau pertanyaan sementara yang diambil pada penelitian ini yakni sebagai berikut :

1. H<sub>0</sub>: Tidak adanya pengaruh yang signifikan antara pemanfaatan media pembelajaran *google earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi pada siswa kelas X SMA IT Baitul Jannah.

2. H<sub>1</sub>: Ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh pemanfaatan media pembelajaran *google earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi pada siswa kelas X SMA IT Baitul Jannah.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2013), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pada penelitian ini metode yang digunakan oleh peneliti yakni metode korelasional. Penelitian korelasional merupakan suatu penelitian yang didalamnya melibatkan tindakan pengumpulan data, guna menentukan apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih (Sukardi, 2003)

#### **B. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Menurut Nasution (2003) mengatakan bahwa lokasi penelitian menunjuk pada pengertian lokasi sosial yang dicirikan oleh adanya tiga unsur yaitu pelaku, tempat dan kegiatan yang dapat diobservasi. Lokasi penelitian yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian yakni SMA IT Baitul Jannah, yang bertepatan di Jl. Raya Pramuka, Kelurahan Kemiling Raya, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung, Lampung, serta dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023.

#### **C. Populasi Dan Sampel**

Populasi dan sampel yang diambil peneliti pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

##### **1. Populasi**

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam satu ruang lingkup, dan waktu yang sudah ditentukan. Senada dengan pendapat diatas sugiyono mengemukakan, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas

obyek/ subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi juga bukan hanya orang atau kelompok orang saja melainkan juga objek serta benda alam yang lain yang digunakan oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA IT Baitul Jannah.

Tabel 3. 1 Jumlah Seluruh Siswa Kelas X SMA IT Baitul Jannah.

Kelas	Jumlah Siswa
X A	20
X B	21
X C	22
X D	22

Sumber: Data Guru Mata Pelajaran Geografi SMA IT Baitul Jannah 2023.

## 2. Sampel

Jika terdapat populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajarinya semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik *random sampling* khususnya *simple random sampling* dimana setiap kelas X di SMA IT Baitul Jannah memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel penelitian. Cara yang digunakan untuk penentuan sampel ini menggunakan cara undian, dengan cara menuliskan nama kelas pada sebuah kertas lalu dimasukan ke dalam gelas keudian gelas digoyangkan hingga kertas tersebut keluar dari dalam kertas. Hasil tersebutlah yang digunakan untuk menjadi sampel pada penelitian ini. Setelah melakukan pengambilan sampel tersebut, diperoleh sampel dengan jumlah sebanyak 44 orang siswa dengan siswa laki-laki sebanyak 23 orang siswa dan perempuan sebanyak 21 siswa, yang berasal dari kelas X C dan X D.

## D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, serta kemudian

ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2009:61). Variabel yang digunakan pada penelitian ini terdapat dua variabel, yakni sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*independent variable*) yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel lain, dalam penelitian ini yakni aplikasi *Google Earth*.
2. Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel lain, dalam penelitian ini yakni pemahaman konsep siswa.

## **E. Definisi Operasional Variabel**

### **1. Aplikasi *Google Earth***

*Google Earth* adalah aplikasi pemetaan interaktif yang memudahkan untuk melihat dunia. *Google Earth* menurut adalah aplikasi yang dapat menunjukkan jenis bola dunia dalam bentuk digital dan memiliki beragam fitur. Pemanfaatan *google earth* penting untuk ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sehingga dapat membantu guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran yang mengikuti perkembangan zaman serta sangat mendukung dalam pembelajaran. Perbedaan antara *google earth* dengan peta yaitu terlihat bahwa di *google earth* itu menunjukkan gambar dari bentuk muka bumi dalam bentuk digital dan dalam 3 aspek atau dimensi, sedangkan peta menunjukkan gambar muka dunia dalam struktur yang lebih statis yakni dalam bidang datar.

Sifat dasar yang dimiliki *Google Earth* memungkinkan siswa menjelajahi bumi dengan cara yang dinamis dan interaktif, serta mampu membantu siswa dalam memahami konteks spasial lokal mereka dan terlibat dalam pembelajaran berorientasi spasial dengan cara yang menghibur dan bermakna. Menurut Diah dkk. (2018) memanfaatkan media pembelajaran seharusnya memiliki pilihan untuk menjadikan pembelajaran di kelas menjadi menarik dan tidak membosankan. Media *Google Earth* juga memantu peserta didik untuk mempelajari pegunungan, sungai, lembah, dataran tinggi, dataran rendah, kepadatan penduduk hanya dari layar komputer. Kehadiran media ini, tak perlu lagi membuat peserta didik menghayal tentang dunia bulat, untuk

membuktikannya mereka tinggal membesarkan skala hingga menampilkan wujud bumi yang bulat. Informasi penting yang dapat diperoleh dari aplikasi *Google Earth* terdapat 12 komponen, akan tetapi komponen yang digunakan oleh peneliti hanya 7 komponen yang berhubungan dengan pembelajaran saja, komponen tersebut yakni sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Komponen Penting *Google Earth*

Komponen	Fungsi
Medan	Membuat tampilan datar peta menjadi realistis dengan unsure elevasinya
<i>Street View</i>	Menampilkan pemandangan seara lebih dekat seolah kita sedang berada di lokasi tersebut
Perbatasan dan Label	Menampilkan batas geografis dan politik, seperti batas negara
Galeri	Menyediakan berbagai gambar dari berbagai sumber layanan
Kesadaran <i>Global</i>	Tentang informasi kampanye untuk kesadaran lingkungan

Sumber: Iman Hilman, 2012.

Maka dari komponen tersebut dibuat lah sebuah kisi-kisi instrument koesioner untuk memperoleh tanggapan peserta didik terhadap penerapan aplikasi *Google Earth* dalam mata pelajaran geografi di kelas X SMA IT Baitul Jannah. Kisi-kisi instrument tersebut yakni sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Penerapan Aplikasi *Google Earth*

Komponen	Penjelasan	Nomor Item	Jumlah Item
Medan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menampilkan keadaan permukaan bumi yang datar pada peta menjadi keadaan yang sebenarnya</li> <li>Memperlihatkan tinggi rendahnya permukaan bumi seperti gunung dan perbukitan</li> </ul>	1 & 2	2
<i>Street View</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat menjelajahi berbagai bentang alam secara lebih dekat</li> <li>Menunjukkan kondisi sebenarnya pada suatu wilaah yang ingin diketahui</li> </ul>	3 & 4	2

Perbatasan dan Label	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan letak dan batasan geografis maupun politik suatu wilayah</li> <li>Dapat menambakan penanda atau penamaan akan letak suatu wilaah yang sedang dipelajari</li> </ul>	5 & 6	2
Galeri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menampilan gambar dan informasi dari suatu wilayah yang ingin diketahui</li> <li>Dapat menambakan gambar serta informasi yang mendukung pembelajaran</li> </ul>	7 & 8	2
Kesadaran Global	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan menampilan kondisi bumi yang sebenarnya dapat menumbukan kesadaran akan kondisi lingkungan</li> <li>Membantu menumbukan rasa peduli pada siswa akan kelestarian lingkungan sekitar</li> </ul>	9 & 10	2
<b>Total</b>			<b>10</b>

Sumber: Iman Hilman, 2012.

Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari 10 item pernyataan yang akan diberikan kepada pederta didik. Setelah keseluruhan dijawab maka jawaban peserta didik akan diberi skor, berikut kategori skor dari alternatif jawaban tersebut:

Tabel 3. 4 Kategori Skor Alternatif Jawaban Kuesioner Penelitian

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Kategori</b>
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2018)

Setelah itu menghitung presentase skor dari jawaban peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: Razak, (2017)

Kemudian hasil persentase jawaban responden yang sudah didapat akan diinterpretasikan kedalam kategori nilai seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 5 Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Aplikasi *Google Earth*

No.	Persentase	Kategori
1.	$80 < X \leq 100$	Sangat Baik
2.	$60 < X \leq 80$	Baik
3.	$40 < X \leq 60$	Cukup
4.	$20 < X \leq 40$	Kurang
5.	$< 20$	Sangat Kurang

Sumber: Pramesti (2015)

## 2. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pelajaran. Pemahaman konsep merupakan pemahaman memahami sesuatu sehingga mendorong siswa untuk berpikir lebih mendalam (Wina Sanjaya, 2010). Siswa dapat dikatakan memahami jika siswa sudah sesuai dengan indikator pemahaman itu sendiri, indikator tersebut sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Indikator dan Kriteria Pemahaman Konsep Siswa

Indikator Pemahaman Konsep	Kriteria
Menafsirkan ( <i>interpreting</i> )	Siswa dapat mengubah informasi dari gambar pada <i>Google Earth</i> ke dalam kalimat.
Memberikan contoh ( <i>exemplifying</i> )	Siswa memberikan contoh tentang konsep atau prinsip umum.
Mengklasifikasikan ( <i>classifying</i> )	Siswa mengetahui bahwa sesuatu termasuk dalam kategori tertentu dan mampu mengklasifikasikan ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena.
Meringkas ( <i>summarizing</i> )	Siswa dapat mengemukakan suatu kalimat yang mempresentasikan informasi yang diterima atau mengabstraksikan sebuah tema
Membandingkan ( <i>comparing</i> )	Siswa dapat mendeteksi persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek, peristiwa, ide, masalah, atau situasi
Menjelaskan ( <i>explaining</i> )	Siswa mampu membuat dan menjelaskan sebab akibat dalam sebuah sistem.
Menimpukan ( <i>inferring</i> )	Menyimpulkan menyertakan proses menemukan pola dalam sejumlah contoh.

Sumber: Anderson dan Karthwohl, 2010.

Dari tujuh indikator yang sudah ditentukan tersebut, dibuatlah kisi-kisi instrumen soal untuk mengukur pemahaman konsep keruangan pada siswa, berikut kisi-kisi instrumen tersebut :

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen Soal Pemahaman Konsep Keruangan

<b>Alur Tujuan Pembelajaran</b>	<b>Indikator Pemahaman Konsep</b>	<b>Konsep Pembelajaran</b>	<b>Pejelasan</b>	<b>Nomor Soal</b>
10.2.1 Menjelaskan dasar-dasar pemetaan dan pengindraan jauh	Menafsirkan ( <i>interpreting</i> )	Komponen peta, Citra pengindraan jauh	Peserta didik dapat mengubah informasi dari gambar pada ke dalam kalimat.	6 & 10
10.2.2 Mengidentifikasi komponen-komponen dalam pemetaan dan penginderaan jauh	Memberikan contoh ( <i>exemplifying</i> )	Simbol peta	Peserta didik dapat memberikan contoh pada pembelajaran yang sudah diberikan	5
	Mengklasifikasikan ( <i>classifying</i> )	Jenis dan fungsi peta, Pengindrssn jauh	Peserta didik dapat mengetahui bahwa sesuatu termasuk dalam kategori tertentu dan mampu mengklasifikasikan ciri-ciri yang dimiliki.	3 & 8
	Meringkas ( <i>Summarizing</i> )	Jenis-jenis Peta	Siswa dapat mengemukakan suatu kalimat yang mempresentasikan informasi yang diterima atau mengabstraksikan sebuah tema	2
	Membandingkan ( <i>comparing</i> )	Jenis-jenis Citra	Siswa dapat mendeteksi persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek, peristiwa, ide, masalah, atau situasi.	9

Menjelaskan ( <i>explaining</i> )	Jenis peta, Komponen peta	Peserta didik dapat menjelaskan sebab akibat dalam pembelajaran.	1 & 4
Menyimpulkan ( <i>inferring</i> )	Komponen pengindraan jauh	Menyimpulkan menyertakan proses menemukan pola dalam sejumlah contoh.	7

Sumber : Analisis peneliti tahun 2024

Pada penelitian ini peneliti menggunakan rubrik pedoman pemberian skor tes pemahaman konsep yang dikemukakan oleh Stiggins (Mulyana, 2015). Yakni sebagai berikut.

Tabel 3. 8 Rubrik Pedoman Pemberian Skor Tes Pemahaman Konsep

Skor	Indikator Pemahaman
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawaban yang diberikan siswa jelas, fokus, dan akurat</li> <li>Siswa dapat menjawab dengan memberikan contoh yang relevan</li> <li>Keterkaitan antara jawaban siswa dengan soal yang diberikan sudah diberikan secara jelas.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawaban yang diberikan siswa jelas dan cukup fokus, namun kurang lengkap</li> <li>Siswa dapat memberikan contoh namun masih kurang lengkap</li> <li>Keterkaitan antara jawaban siswa dengan soal yang diberikan kurang jelas</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawaban siswa kurang sesuai dengan apa yang dimaksud dalam soal yang diberikan</li> <li>Poin-poin yang diberikan tidak jelas</li> <li>Tidak memberikan contoh yang mendukung</li> </ul>
0	Tidak memberikan jawaban.

Sumber: Stiggins (Mulyana, 2015:21)

Berdasarkan pada tabel diatas, siswa yang sudah diberikan skor kemudian akan diberi nilai dengan mengolah kembali skor tersebut menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: Razak, (2017)

Kemudian hasil persentase jawaban yang sudah didapat akan diinterpretasikan kedalam kategori nilai seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 9 Kategori Persentase Indikator Pemahaman Konsep

No.	Persentase	Kategori
1.	$80 \leq X < 100$	Sangat tinggi
2.	$60 \leq X < 80$	Tinggi
3.	$40 \leq X < 60$	Sedang
4.	$20 \leq X < 40$	Rendah
5.	$0 \leq X < 20$	Sangat rendah

Sumber: Arikunto (2006)

## F. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini terdapat 3 (tiga) teknik pengumpulan data, yakni sebagai berikut:

### 1. Tes

Tes merupakan serentetan pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, bakat, dan kemampuan dari subjek penelitian. Tes ini berisi soal-soal tes yang terdiri atas butir-butir soal, setiap butir-butir soal mewakili satu jenis variabel yang diukur (Makbul. M, 2018). Pada penelitian ini tes dilakukan sebanyak satu kali dalam soal berbentuk essay yang berjumlah 10 soal tes dengan mengaitkan kedalam materi pembelajaran yang di ambil yakni “Peta dan Pengindraan Jauh”. Tes dalam penelitian ini dilakukan untuk mengukur variabel pemahaman konsep siswa, maka dari itu peneliti menggunakan indikator-indikator pemahaman konsep untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa.

### 2. Kuesioner

Data yang didapat dalam penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuisoner, yakni peneliti terjun langsung untuk mendapatkan data dari pihak yang bersangkutan secara langsung atau disebut juga data primer. Menurut Sugiyono

(2018) data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Selanjutnya peneliti melakukan pengambilan data langsung pada obyek penelitian dengan cara menyebarkan kuesioner. Kuesioner diberikan secara langsung kepada para responden yang sudah dijadikan sampel, kuesioner yang diberikan kepada para responden berisi beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Tujuan kuesioner pada penelitian ini yakni untuk mengukur pengaruh penerapan aplikasi *Google Earth* pada mata pelajaran geografi terhadap pada kelas X di SMA IT Baitul Jannah.

Kuesioner pada penelitian ini yakni kuesioner tertutup menggunakan model skala likert. Menurut Sugiyono (2018) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Alternatif jawaban dalam kuesioner penelitian ini akan diterapkan skor pada masing-masing pilihan menggunakan skala likert. Dengan demikian dalam penelitian ini hanya terdapat 4 kategori jawaban yang akan dijawab oleh responden yakni sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Pada penelitian ini terdiri dari 10 item pertanyaan yang akan diberikan kepada siswa. Kuesioner ini diberikan pada peserta didik sebagai responden setelah melaksanakan tes pemahaman konsep siswa.

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah metode untuk mencari data mengenai variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2002 : 206 ). Dalam penelitian ini digunakan metode dokumentasi dengan cara mengumpulkan data-data yang terkait dengan penelitian antara lain seperti profil sekolah, keadaan sekolah, daftar nama siswa, jumlah siswa dan jumlah guru.

## **G. Uji Persyaratan Instrumen**

### **1. Uji Validitas Instrumen**

Menurut Ghazali (2018) Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau tidaknya suatu kuesioner penelitian. Suatu kuesioner dikatakan valid jika

pertanyaan yang ada pada kuesioner tersebut mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Pada penelitian ini pengujian validitas butir tes dan kuesioner dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi product moment dengan menggunakan SPSS 25. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur instrumen tes dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* (Winarsunu, 2006). Adapun rumusnya adalah :

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi yang menyatakan validitas

$\sum X$  = Skor butir soal

$\sum Y$  = Skor total

$N$  = Jumlah sampel

Berikut merupakan kriteria interpretasi validitas instrumen:

Tabel 3. 10 Kriteria Interpretasi Validitas Instrumen

Nilai	Interpretasi
0,800-1,00	Sangat Tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup
0,200-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2019)

Kaidah keputusan pada uji ini yakni apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,05 yang artinya instrumen tersebut valid. Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen yang digunakan tidak valid. Pada penelitian ini pengujian validitas instrumen kuesioner dan tes dilakukan siswa pada kelas X, dengan jumlah 10 pernyataan. Dengan  $r_{tabel}$  untuk 41 orang adalah 0,308. Berikut adalah hasil uji validitas instrumen pada penelitian ini:

Tabel 3. 11 Hasil Uji Validitas Variabel Aplikasi *Google Earth* (X)

Nomor soal	r hitung	r tabel	Keterangan	Simpulan
Soal 1	.645	0,308	r hitung > r tabel	Valid
Soal 2	.348	0,308	r hitung > r tabel	Valid
Soal 3	.581	0,308	r hitung > r tabel	Valid
Soal 4	.469	0,308	r hitung > r tabel	Valid
Soal 5	.520	0,308	r hitung > r tabel	Valid
Soal 6	.508	0,308	r hitung > r tabel	Valid
Soal 7	.549	0,308	r hitung > r tabel	Valid
Soal 8	.365	0,308	r hitung > r tabel	Valid
Soal 9	.446	0,308	r hitung > r tabel	Valid
Soal 10	.637	0,308	r hitung > r tabel	Valid

Sumber: Pengolahan data peneliti tahun 2024

Tabel 3. 12 Hasil Uji Validitas Variabel Pemahaman Konsep (Y)

Nomor soal	r hitung	r tabel	Keterangan	Simpulan
Soal 1	0,581	0,432	r hitung > r tabel	Valid
Soal 2	0,71	0,432	r hitung > r tabel	Valid
Soal 3	0,676	0,432	r hitung > r tabel	Valid
Soal 4	0,543	0,432	r hitung > r tabel	Valid
Soal 5	0,613	0,432	r hitung > r tabel	Valid
Soal 6	0,481	0,432	r hitung > r tabel	Valid
Soal 7	0,484	0,432	r hitung > r tabel	Valid
Soal 8	0,576	0,432	r hitung > r tabel	Valid
Soal 9	0,501	0,432	r hitung > r tabel	Valid
Soal 10	0,665	0,432	r hitung > r tabel	Valid

Sumber: Pengolahan data peneliti tahun 2024

Dilihat dari hasil yang diperoleh pada tabel di atas diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,05 yang artinya dinyatakan bahwa instrumen kuesioner dan tes dinyatakan valid.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. (Arikunto,2002). Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan cara *One Shot* (pengukuran sekali saja) yaitu pengukurannya dilakukan hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan (Ghozali, 2018:45) Agar untuk mengetahui reliabilitas soal tersebut rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{K}{(k - 1)} \left\{ 1 - \frac{M(K - M)}{KS^2} \right\}$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = Reliabelitas instrument
- $K$  = Jumla item dalam instrument
- $M$  = Sekor rata-rata
- $S^2$  = Varians skor total

Klasifikasi realiabilitas dapat dilihat berdasarkan kriteria pada tabel berikut ini

Tabel 3. 13 Kriteria Klasifikasi Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas Instrumen	Kategori
0,800 – 1,00	Sangat Tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,000 – 0,200	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2019)

Kaidah keputusan pada uji ini yakni apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,05 yang artinya instrumen tersebut dinyatakan reliabel. Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen yang digunakan tidak reliabel.

Pada penelitian ini pengujian validitas instrumen kuesioner dan tes dilakukan siswa pada kelas X, dengan jumlah 10 pernyataan. Dengan r tabel untuk 41 orang adalah 0,308. Berikut hasil uji validitas instrumen pada penelitian ini:

Tabel 3. 14 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kuesioner

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.692	10

Sumber: Pengolahan data peneliti tahun 2024

Berdasarkan pengujian reliabilitas yang sudah dilakukan diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,692 yang berada pada rentang 0,600-0,800 yang menunjukkan bahwa instrumen kuesioner pada penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Tabel 3. 15 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.712	10

Sumber: Pengolahan data peneliti tahun 2024

Berdasarkan pengujian reliabilitas yang sudah dilakukan diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,712 yang berada pada rentang 0,600-0,800 yang menunjukkan bahwa instrumen tes pada penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

### 3. Uji Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan p Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan siswa dalam menjawabnya, bukan dilihat dari sudut guru sebagai pembuat soal (Fatimah dan Alfath, 2019:41). Adapun rumus yang akan digunakan untuk menghitung kesukaran butir soal pada soal uraian (essay) menurut Salmina (2017:43) dengan bantuan Microsoft Excel Tahun 2019 sebagai berikut:

$$TK = \frac{\sum B}{\sum P}$$

Keterangan ;

TK : Tingkat kesukaran

$\sum B$  : Jumlah siswa yang menjawab benar

$\sum P$  : Jumlah seluruh siswa peserta tes

Taraf kesukaran soal di kasifikasikan dalam tiga kategori yakni mudah, sedang, sukar, seperti tabel dibawah ini:

Tabel 3. 16 Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

No.	Taraf Kesukaran	Klasifikasi
1.	0,00-0,30	Sukar
2.	0,31-0,70	Sedang
3.	0,71-1,00	Mudah

(Purwanto, 2010).

Uji taraf kesukaran pada penelitian ini dilakukan pada 10 soal esay, berikut merupakan hasil uji taraf kesukaran pada instrumen tes pada penelitian ini:

Tabel 3. 17 Hasil Uji Taraf Kesukaran Insrtumen Tes

Nomo Soal	Kesukaran	Keterangan
Soal 1	0,76	Mudah
Soal 2	0,50	Sedang
Soal 3	0,55	Sedang
Soal 4	0,85	Mudah
Soal 5	0,91	Mudah
Soal 6	0,76	Mudah
Soal 7	0,80	Mudah
Soal 8	0,88	Mudah
Soal 9	0,93	Mudah
Soal 10	0,50	Sedang

Sumber: Pengolahan data peneliti tahun 2024

Berdasarkan hasil uji taraf kesukaran pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa terdapat 3 soal dengan kategori sedang dan 7 soal berkategori mudah.

#### 4. Uji Daya Beda

Daya pembeda merupakan kemampuan dari butir soal tersebut untuk membedakan kelompok dalam aspek yang diukur sesuai dengan perbedaan kelompok tersebut. Tujuan dari analisis daya pembeda butir soal ini merupakan untuk menentukan butir soal tersebut sanggup atau tidaknya dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah (Sudjana, 2012). Klasifikasi daya pembeda ditentukan berdasarkan angka indeks diskriminasi butir soal. Dengan kata lainnya, apabila suatu butir soal mempunyai daya pembeda yang baik maka dapat diartikan bahwa butir soal itu mampu membedakan antara peserta pelatihan yang berkemampuan tinggi dengan peserta pelatihan yang berkemampuan rendah. Untuk menghitung indeks diskriminasi, maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah membagi peserta pelatihan ke dalam 2 kelompok, yaitu kelompok Atas, yakni kelompok peserta pelatihan yang memperoleh skor tinggi, dan kelompok Bawah, yaitu kelompok peserta pelatihan yang memperoleh skor rendah. Ketika kelompok atas dan kelompok bawah sudah ditentukan, dicarilah daya pembeda dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DB = \frac{\sum T_B}{\sum T} - \frac{\sum R_B}{\sum R}$$

Keterangan:

$DB$  : Daya beda

$\sum T_B$  : Jumlah peserta yang menjawab benar pada kelompok siswa yang mempunyai kemampuan tinggi.

$\sum T$  : Jumlah kelompok siswa yang mempunyai kemampuan tinggi

$\sum R_B$  : Jumlah Peserta yang menjawab benar pada kelompok siswa yang mempunyai kemampuan rendah

$\sum R$  : Jumlah kelompok siswa yang mempunyai kemampuan rendah

(Purwanto, 2010).

Hasil perhitungan indeks daya beda dapat dilihat berdasarkan klasifikasi pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 18 Klasifikasi Daya Beda Soal

No.	Indeks Daya Beda	Klasifikasi
1.	< 0	Rendah Sekali
2.	0,00-0,19	Rendah
3.	0,20-0,39	Sedang
4.	0,40-0,69	Tinggi
5.	0,70-1,00	Tinggi Sekali

(Arikunto, 1999).

Uji daya beda pada penelitian ini dilakukan pada 10 soal esay, berikut merupakan hasil uji daya beda pada instrumen tes pada penelitian ini:

Tabel 3. 19 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes

Nomo Soal	Pembeda	Keterangan
Soal 1	0,20	Sedang
Soal 2	0,24	Sedang
Soal 3	0,17	Rendah
Soal 4	0,12	Rendah
Soal 5	0,11	Rendah
Soal 6	0,20	Sedang
Soal 7	0,08	Rendah
Soal 8	0,08	Rendah
Soal 9	0,08	Rendah
Soal 10	0,32	Sedang

Sumber: Pengolahan data peneliti tahun 2024

Berdasarkan hasil uji daya pembeda pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa pada instrumen tes pada penelitian ini terdapat 4 soal yang memiliki kategori daya pembeda sedang dan 6 soal yang berkategori daya pembeda rendah.

## H. Uji Persyaratan Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas data merupakan bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang diambil merupakan data berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan untuk melihat

normalitas yaitu dengan uji *Kormogorof-Smirnov* dengan bantuan IBM SPSS 25. Kriteria pengambilan eputusan sebagai berikut:

- a. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_1$  ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal
- b. Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal.

## 2. Uji Linearitas

Uji Linieritas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui dari masing-masing variabel bebas tersebut apaa memiliki hubungan yang linier atau tidak dengan variabel terikat (Sudjana 2003). Melihat bagaimana variable (X) mempengaruhi variable (Y), baik itu pengaruh berbanding lurus maupun berbanding terbalik. Uji linieritas pada umumnya digunakan sebagai persyaratan jika data penelitian akan dianalisis menggunakan regresi dan korelasi. uji linieritas pada penelitian ini akan menggunakan ANOVA tabel dibantu dengan SPSS versi 25. Adapun kriteria pengambilan keputusan seagai berikut:

- a. Jika nilai *sig.deviation from linearity*  $> 0,05$   $H_0$  diterima, terdapat hubungan ang linier antara dua variabel.
- b. Jika nilai *sig.deviation from linearity*  $< 0,05$   $H_1$  ditolak, tidak dapat hubungan yang linier abtara kedua variabel.

### I. Teknik Analisis Data

Tenik analisis pada penelitian ini adalah analisis regresi linear sederhana, analisis regresi adalah analisis yang berkenaan dengan ketergantungan satu variabel (variabel terikat) terhadap variabel lain (variabel bebas), yang merupakan variabel yang menjelaskan, dengan maksud meramalkan atau mengukur nilai rata-rata hitung (mean) atau rata-rata (populasi) variabel tak bebas dari segi nilai yang diketahui atau tetap (Gujarati, 1999 dalam Ma'ruf, 2015). Analisis regresi merupakan suatu kajian dari hubungan antara satu variabel, pada analisis regresi ini, suatu variabel yang mempengaruhi disebut dengan variabel bebas atau independent variable, sedangkan variabel yang dipengaruhi disebut dengan variabel terkait atau dependent variable. Analisis regresi juga dapat digunakan untuk memahami variabel - variabel bebas mana saja yang dapat berhubungan

dengan variabel terikat, serta untuk mengetahui bentuk hubungan tersebut. Disebut regresi sederhana yakni apabila variabel bebas dan variabel terikat hanya terdapat satu saja.

Uji regresi linier sederhana dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas dengan variabel terikat secara linear atau individual. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis regresi linier sederhana. Dalam penelitian ini sendiri analisis regresi linier sederhana digunakan untuk membuktikan pengaruh dari penggunaan media pembelajaran *Google Earth* (X) terhadap pemahaman siswa akan konsep keruangan (Y), serta untuk melihat seberapa besar pengaruh dan hubungan dari media *Google Earth* terhadap pemahaman siswa mengenai konsep keruangan, apakah memiliki pengaruh positif dan negatif. Rumus dari regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + Bx$$

Keterangan:

Y : Variabel dependen

X : Variabel independen

a : Konstanta (nilai dari Y bila X = 0)

b : Angka arah koefisien regresi (pengaruh positif atau negatif)

Pada penelitian ini uji regresi linier sederhana akan dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25. Adapun hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H<sub>0</sub>: Tidak adanya pengaruh yang signifikan antara pemanfaatan media pembelajaran *google earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi pada siswa kelas X SMA IT Baitul Jannah.
2. H<sub>1</sub>: Ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh pemanfaatan media pembelajaran *google earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi pada siswa kelas X SMA IT Baitul Jannah.

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh pemanfaatan media pembelajaran *google earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi pada siswa kelas X SMA IT Baitul Jannah.
- b. Jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya Tidak adanya pengaruh yang signifikan antara pemanfaatan media pembelajaran *google earth* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran geografi pada siswa kelas X SMA IT Baitul Jannah.

## V. SIMPULAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai “Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Google Earth* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMA Baitul Jannah” dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pada penggunaan aplikasi *Google Earth* terhadap kemampuan pemahaman konsep pada mata pelajaran geografi pada kelas X SMA IT Baitul Jannah. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil perhitungan uji regresi linier sederhana yang memperoleh hasil signifikan sebesar  $0,017 < 0,05$  yang dimana nilai tersebut menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Serta diperoleh besarnya nilai korelasi atau hubungan R yaitu sebesar 0,358 dan diperoleh koefisien determinasi *R Square* sebesar 0,128. Maka dari itu besarnya pengaruh variabel bebas (*Google Earth*) terhadap variabel terikat (Pemahaman konsep siswa) adalah sebesar 12,8%.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang sudah didapatkan mengenai penelitian “Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Google Earth* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMA Baitul Jannah”. Peneliti memberi saran sebagai berikut:

#### 1. Bagi Peresta Didik

Bagi peserta didik penggunaan aplikasi *Google Earth* pada saat mata pelajaran Geografi diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang dapat meningkatkan lagi keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, serta dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran geografi.

2. Bagi Pendidik

Bagi pendidik diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan pada pembelajaran geografi. Aplikasi *Google Earth* diharapkan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran baru yang mendukung pemahaman siswa terhadap pemahaman konsep yang terdapat dalam pembelajaran geografi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan waktu yang lebih efektif sehingga peserta didik dan pendidik dapat menerima pembelajaran menggunakan aplikasi *Google Earth* dengan maksimal. Serta diharapkan dapat menggunakan jenis soal yang lebih sukar lagi sehingga hasil penelitian dapat benar-benar teruji dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ma'ruf. 2015. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ahmad Sukron, Muhammad, dan Moh Turmudi. 2019 "Penggunaan Media Peta Berbasis Google Earth, *Journal of Islamic Elementary Education*, 2.
- Anderson L.W. & Krathwohl. 2010 *Kerangka Pembelajaran Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ardy Dyantoro, G. 2014. *Pemanfaatan Google Earth Dalam Pembelajaran Geografi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Widya Kutoarjo*, Yogyakarta: UNY.
- Arikunto, Suharsimi. 2019. *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arita, D., & Pranolo, A. 2014. *Pemanfaatan aplikasi google earth sebagai media pembelajaran gografis menggunakan metode image enhancement*. Publikasi Ilmiah UMS.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aswan Zain, Syaiful Bahri Djamarah. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Bahri. 2000. *Ilmu Tentang Konsep*. Yogyakarta: Kanisius.
- Bintarto. 1968. *Geografi Sosial*. U.P. Spring, Yogyakarta.
- Bintarto, R., & Hadisumarno, S. 1979. *Metode Analisa Geografi*. Jakarta: Lembaga Penelitian Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial.
- Cholid Narbuko dan Abu Ahmadi. 2013. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi Arita & Andri Pranolo. 2014. *Pemanfaatan Aplikasi Google Earth Sebagai Media Pembelajaran Geografis Menggunakan Metode Image Enhancement*. Simposium Nasional RAPI XIII.

- Dyah, Ayu, Wulandari. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Sparkol Videoscribe Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Cahaya Kelas VIII Di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/ 2016*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Effendi, R., Sapriya & B. Maftuh. (2009). *Pengembangan Pendidikan SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Fatimah, S. 2017. Analisis Pemahaman Konsep IPA Berdasarkan Motivasi Belajar, Keterampilan Proses Sains, Kemampuan Multirepresentasi, Jenis Kelamin, Dan Latar Belakang Sekolah Mahasiswa Calon Guru SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1).
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang
- Gujarati, Damodar, 1999, *Ekonometrika Dasar*, Erlangga, Jakarta.
- Gunawan, I. 2016. *Metode penelitian kuantitatif*. Retrieved June, 7.
- Hilman, I. (2012). Pemanfaatan Aplikasi Pemetaan Interaktif Google Earth Untuk Meningkatkan Kemampuan Visual Peserta Didik Pada Pembelajaran Geografi SMA. *SNIT 2012*, 1(1), 35-40.
- Isnaini, N. 2018. Komparasi Penggunaan Media Google Earth dengan Peta Digital pada Materi Persebaran Fauna Kelas XI di SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 12(1), 52-61.
- Kharim , Al Khavid. 2017. Analisis Level Pemahaman Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Program Linier Kelas Xi Busana Butik Semester Genap SMK Muhammadiyah 1 Cepu Tahun Pelajaran 2017/2018. Skripsi tidak diterbitkan. Bojonegoro: IKIP PGRI Bojonegoro.
- Lexy J, Moleong. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Makbul, M. 2018. *Medode Pengumpulan Data dan Intrumen Penelitian*
- Mimi Hariyani. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Menggunakan Modul Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa PGMI Pada Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran MI/SD*. Pekanbaru: CV Mulia Indah Kemala.
- Nasution 2003. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Tarsito
- Nunuk Suryani. 2028. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Nurdin, S., & Andriantoni. (2016). Kurikulum dan pembelajaran. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Nuryanto, Apri. 2012. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY.
- Pramesti, Sekar Dyah. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Produk Wheel Chemistry Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI MIPA SMAN 1 Ambarawa*. Semarang: Program Sarjana Universitas Negeri Semarang.
- Purnomo, B. H. 2011. Metododan teknik pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas (classroomaction research). *Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 210251.
- Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sanjaya, Wina. 2014. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 73-75.
- Sidharta, A. 2005. *Media pembelajaran*. Bandung: Departemen Pendidikan.
- Stiggins, R. J. 1994. *Student-Centered Classroom Assessment*. New York: Macmillan College Publishing Company.
- Suaatmaja, Nursid. 1981. *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisis Keruangan*. Universitas Bengkulu
- Sudarminta. 2002. *Epistemologi Dasar: Pengantar Filsafat Pengetahuan*. Yogyakarta: Kanisiu.
- Sudjana, N. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugeng, W., & Helmy, F. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Smart School pada Kegiatan Praktek Kerja Lapangan di SMK. *edukatif: jurnal ilmu pendidikan*, 3(4).
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV
- Sukardi. 2003. *Metode Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sundari, K., & Andriana, S. 2018. *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Model Artikulasi Pada Mata Pelajaran di Kelas V SDIT An-Nadwah Bekasi*. *Pedagogik*, 5(2), 109–116.
- Susanti, B. Y., Hasyim, A., & Pargito, P. (2015). *Perbedaan Pemahaman Konsep IPS* (Doctoral dissertation, Lampung University)
- Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP – UPI. 2007. *Ilmu & Aplikasi Pendidikan; Bagian 2 Ilmu Pendidikan Praktis*. Bandung: PT. Imperial Bhakti Utama.

- Tulus Winarsunu, 2006. *Statistik Psikologi dan Pendidikan*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar grafika
- Widyastuti, W., Mulyana, E. H., & Rahman, T. Dasar Kebutuhan Pengembangan Asesmen Alternatif Model Pembelajaran Stem Untuk Kelompok B Sub Tema Benda-Benda Alam. *Jurnal Paud Agapedia*, 5(1), 62-69.
- Wina Sanjaya. 2010. *Perencanaan dan Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.