

**KEMAMPUAN LITERASI TEKNOLOGI SISWA KELAS X IPS DALAM
PEMBELAJARAN GEOGRAFI PADA MATERI DINAMIKA ATMOSFER
DAN PENGARUHNYA BAGI KEHIDUPAN DI SMAN 1 PARIAMAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Program Studi
Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang*



Oleh :

SAVIRA TRI DARMAYANTI

NIM. 17045071

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI

JURUSAN GEOGRAFI

FAKULTAS ILMU SOSIAL

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2021

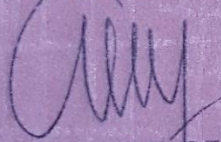
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : Kemampuan Literasi Teknologi Siswa Kelas X IPS Dalam
Pembelajaran Geografi Pada Materi Dinamika Atmosfer Dan
Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Di SMAN 1 Pariaman
Nama : Savira Tri Darmayanti
NIM : 2017/17045071
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, 29 Juni 2021

Disetujui Oleh:

Ketua Jurusan



Dr. Arie Yulfa, S.T, M.Sc

NIP. 19800618 200604 1 003

Pembimbing Utama



Dr. Nofrion, M.Pd

NIP. 19781111 200812 1 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Geografi

Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

Pada Hari Rabu, 2 Juni 2021 Pukul 09.10 WIB

Dengan Judul

Kemampuan Literasi Teknologi Siswa Kelas X IPS Dalam Pembelajaran Geografi
Pada Materi Dinamika Atmosfer Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Di SMAN

1 Pariaman

Nama: Savira Tri Darmayanti
NIM/TM: 17045071/2017
Program Studi: Pendidikan Geografi
Jurusan: Geografi
Fakultas: Ilmu Sosial

Padang, 29 Juni 2021

Tim Penguji

Nama	Prof. Dr. Syafri Anwar, M. Pd
Ketua Tim Penguji	Prof. Dr. Dedi Hermon, M. Pd
Anggota Tim Penguji	

Tanda Tangan

1.

2.



Mengesahkan:

Dr. Dedi Hermon, M. Pd, M. Hum

NIM: 196102081984032001



**UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI**

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang – 25131 Telp 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Savira Tri Darmayanti
NIM/BP : 17045071/2017
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :

“Kemampuan Literasi Teknologi Siswa Kelas X IPS Dalam Pembelajaran Geografi Pada Materi Dinamika Atmosfer Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Di SMAN 1 Pariaman”

adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Geografi

Dr. Arie Yulfa, ST M.Sc
NIP. 198006182006041003

Padang, Juni 2021

Yang menyatakan



Savira Tri Darmayanti
NIM. 17045071

ABSTRAK

Savira Tri D 2021: “Kemampuan Literasi Teknologi Siswa Kelas X IPS Dalam Pembelajaran Geografi Pada Materi Dinamika Atmosfer Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Di SMAN 1 Pariaman”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi teknologi kelas X IPS di SMAN 1 Pariaman dalam pembelajaran geografi pada materi dinamika atmosfer dan pengaruhnya terhadap kehidupan yang berhubungan pada aspek kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor siswa. Penelitian ini memiliki jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dengan sampel penelitian sebanyak 52 siswa kelas X IPS di SMAN 1 Pariaman yang menggunakan teknik *random sampling*. Penelitian dilakukan dengan cara penyebaran kuisioner pada objek penelitian.

Berdasarkan penelitian, didapati hasil bahwa kemampuan literasi teknologi siswa kelas X IPS pada pembelajaran geografi dalam dinamika atmosfer dan pengaruhnya terhadap kehidupan untuk per indikator, yaitu pada indikator konten yang berkaitan dengan kemampuan kognitif siswa dengan persentase 76% yang dikategorikan baik, indikator proses yang berkaitan dengan kemampuan kognitif dan psikomotor siswa dengan persentase 78% yang dikategorikan baik, indikator konteks yang berkaitan dengan kemampuan psikomotor siswa dengan persentase 76% yang dikategorikan baik, serta indikator sikap yang berkaitan dengan kemampuan afektif siswa dengan persentase 80% yang dikategorikan baik. maka, secara keseluruhan kemampuan literasi teknologi siswa tergolong baik dengan total persentase sebesar 77%.

Kata kunci : Literasi Teknologi, Perangkat Digital, Jaringan Internet

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kemampuan Literasi Teknologi Siswa Kelas X IPS Dalam Pembelajaran Geografi Pada Materi Dinamika Atmosfer Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Di Sman 1 Pariaman”.

Penyusunan skripsi tidaklah sedikit hambatan dan kesulitan yang penulis temui dalam menyelesaikan penelitian ini. Namun berkat kemauan, kesabaran, semangat serta dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya penelitian ini dapat terselesaikan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu **Dra. Ernawati, M.Si** selaku ketua Program Studi Pendidikan Geografi.
2. Bapak **Dr. Nofrion, M.Pd** selaku pembimbing skripsi yang telah membantu dan senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama menyelesaikan skripsi
3. Ibu **Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd** selaku penguji 1
4. Bapak **Prof. Dr. Dedi Hermon, S. Pd, MP** selaku penguji 2
5. Ketua, sekretaris, dosen dan staf tata usaha jurusan geografi yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Teristimewa kepada Ibunda **Nelli Gusti** yang telah melahirkan, membesarkan, mendidik dan mengiringi setiap langkah penulis dengan doa

restu yang tulus yang tak henti-hentinya memberikan dukungan baik secara moril maupun materi dan doa restu sehingga skripsi ini selesai.

7. Sahabat seperjuangan yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, canda dan tawa dalam penulisan skripsi.
8. Untuk seluruh angkatan pendidikan Geografi dan Geografi tahun masuk 2017
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang membangun. Diharapkan, ini bisa bermanfaat untuk semua pihak. Selain itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari para pembaca sekalian agar ini bisa lebih baik lagi.

Padang, Juni 2021

Savira Tri Darmayanti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori	8
1. Kemampuan Siswa.....	8
2. Literasi.....	11
3. Literasi Teknologi	17
B. Penelitian Relevan.....	22
C. Kerangka Konseptual	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	28
1. Populasi	28
2. Sampel.....	29
D. Data	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Instrumen Penelitian.....	31
1. Uji Validitas Instrumen	32
2. Uji Reliabilitas Instrumen.....	33

G. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
1. Sejarah Singkat Sekolah SMAN 1 Pariaman	36
2. Visi, Misi, dan Tujuan.....	37
B. Deskriptif Umum Responden.....	39
1. Ketersediaan Perangkat Digital Siswa	39
2. Ketersediaan Jaringan Internet Siswa Kelas	40
C. Uji Coba Instrumen	41
1. Uji Validitas Instrumen	41
2. Uji Reliabilitas Instrumen.....	42
D. Deskripsi Hasil Penelitian	45
E. Pembahasan.....	50
BAB V PENUTUP	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Kemampuan Literasi Teknologi	20
Tabel 2. Rincian Populasi Siswa Kelas X IPS di SMAN 1 Pariaman	28
Tabel 3. Skor Jawaban Literasi Teknologi Siswa dengan Skala Likert.....	32
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen untuk pengukuran Variabel Penelitian.....	32
Tabel 5. Kriteria Kemampuan Literasi Teknologi Siswa.....	35
Tabel 6. Rincian Kepala Sekolah di SMA Negeri 1 Pariaman	36
Tabel 7. Hasi Validitas Butir Instrumen	42
Tabel 8. Siswa Yang Memiliki Perangkat Digital	39
Tabel 9. Ketersediaan Perangkat Digital Di Sekolah.....	40
Tabel 10. Ketersediaan Akses Internet Siswa	41
Tabel 11. Kemampuan Literasi Teknologi pada Indikator Konten	45
Tabel 12. Kemampuan Literasi Teknologi pada Indikator Proses.....	46
Tabel 13. Kemampuan Literasi Teknologi pada Indikator Konteks	48
Tabel 14. Kemampuan Literasi Teknologi Siswa pada Indikator Sikap.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konseptual.....	26
------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	61
Lampiran 2. Pengolahan Data Primer	65
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	71
Lampiran 4. Dokumentasi Pengisian Angket.....	74
Lampiran 5. Uji Validitas dan Reliabelitas Instrumen.....	75
Lampiran 6. Tabulasi Data.....	77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia saat ini sudah memasuki era revolusi industri yang sampai sekarang masih menjadi isu paling banyak diperbincangkan orang. Menurut Prasetyo dan Trisyanti (2018) revolusi industri telah dimulai sejak abad ke-18 yang disebut dengan revolusi industri 1.0, hal ini ditandai dengan penemuan mesin uap sehingga memungkinkan barang dapat diproduksi secara masal. Memasuki abad 19-20 terjadi revolusi industri 2.0 yang ditandai dengan adanya listrik yang membantu murahnya biaya produksi saat itu. Revolusi industri 3.0 terjadi pada sekitar tahun 1970-an ditandai dengan penggunaan komputerisasi. Sekitar tahun 2010-an dunia memasuki era revolusi industri 4.0 melalui rekayasa intelegensi dan *internet of things* yang menjadi tulang punggung pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin dan dunia pada era ini sudah menjejak abad-21.

Perkembangan revolusi industri 4.0 saat ini akan banyak masalah dan rintangan yang muncul, maka untuk mengantisipasi hal tersebut pemerintah harus mempersiapkan banyak hal salah satunya ialah pemantapan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam pemantapan kualitas Sumber Daya Manusia ini ialah dengan peningkatan mutu pendidikan. Pendidikan pada masa ini lebih dikenal dengan istilah pembelajaran abad 21, yang mana hal yang dapat dilakukan ialah dengan cara mengubah pola pikir peserta didik agar lebih melek terhadap teknologi dalam setiap

pembelajaran yang sesuai dan sejalan dengan kompetensi abad 21. Singkatnya, perkembangan era 4.0 dapat menanamkan teknologi yang cerdas dalam bidang kehidupan manusia khususnya dalam dunia pendidikan (Ningrum & Wulandari, 2020).

Abad 21 menggambarkan abad pengetahuan, dimana pada abad ini informasi bisa didapat dengan mudah dan teknologi berkembang kian pesat. Dengan Pemanfaat teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan maka akan menyempit dan meleburkan faktor ruang dan waktu yang selama ini dianggap sebagai aspek penentu keberhasilan ilmu pendidikan oleh umat manusia (Dayurni, 2020). Berbagai keterampilan yang sesuai dengan persyaratan abad 21 dan revolusi industri 4.0, antara lain literasi, berpikir kritis, dan sains. Kreativitas, keterampilan kolaborasi, keterampilan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, dan keterampilan pemecahan masalah.

Masa ini sangat diperlukannya literasi baru. Literasi ini sangat penting, karena merupakan modal awal yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk menjalani hidup di masa yang akan datang. Literasi merupakan kemampuan membaca dan menulis. Pada literasi lama atau literasi tingkat dasar mencakup kemampuan baca, tulis dan hitung. Tetapi seiring perkembangan zaman, kini literasi baru atau literasi tingkat lanjut sudah merambah pada dunia digital dimana dalam hal ini mencakup lebih kompleks seperti literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Oleh karena itu, pada era digital ini para pendidik dituntut untuk memberikan inovasi dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan literasi dan teknologi menjadi salah satu inovasi yang sangat

penting untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di setiap lembaga pendidikan. Kenyataannya, masih banyak terjadi permasalahan dalam bidang pendidikan mulai dari rendahnya tingkat literasi siswa hingga penguasaan teknologi baik bagi guru dan juga siswa. Maka diperlukannya kemampuan literasi teknologi untuk menunjang pembelajaran masa kini hingga masa yang akan datang.

Menurut Maryland Technology Education State Curriculum literasi teknologi adalah kemampuan untuk menggunakan, memahami, mengatur, dan menilai suatu inovasi yang melibatkan proses dan ilmu pengetahuan untuk memecahkan masalah dan memperluas kemampuan seseorang. National Academy of Engineering and National Research Council of The National Academies mendefinisikan literasi teknologi sebagai sebuah pemahaman tentang teknologi pada sebuah tingkatan yang memungkinkan pemanfaatan secara efektif dalam masyarakat teknologi. (Nasution, 2018). Kemampuan literasi teknologi ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini dikarenakan dalam literasi teknologi memerlukan pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam pelaksanaan pembelajaran, agar penggunaan teknologi dapat dimanfaatkan dengan sebaik mungkin untuk keperluan belajar siswa. Saat ini eksistensi penggunaan teknologi informasi semakin meningkat hal ini terbukti dari hasil survey Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2020, bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia naik menjadi 73,7 persen atau sebanyak 196,7 juta pengguna. Pengguna internet di Provinsi Sumatera Barat

juga tergolong tinggi yaitu, 91,4 persen atau setara dengan 5 juta pengguna (APJII, 2020). Hal tersebut dapat mengindikasikan bahwa banyak masyarakat di Indonesia khususnya Provinsi Sumatera Barat yang sudah terhubung dengan jaringan internet yang baik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang telah dilakukan oleh peneliti di SMAN 1 Pariaman, dapat diketahui bahwa masih bahwa jaringan internet di Kota Pariaman tergolong cukup baik, namun masih banyak siswa yang masih rendah penguasaan teknologinya hal ini dikarenakan mereka tidak mempunyai perangkat digital seperti *smartphone* dan komputer. Selain itu banyak siswa yang tinggalnya di luar Kota Pariaman yang memiliki akses internet yang cukup buruk. Para siswa yang mempunyai perangkat digital dan akses internet yang baik pun pada umumnya kebanyakan dari mereka lebih sering menggunakannya untuk berselancar di media sosial dan bermain *game online* daripada memanfaatkannya untuk keperluan belajar mereka sendiri. Selain itu, kemampuan siswa dalam penggunaan teknologi sebagai media dan sumber belajar masih rendah. Maka hal ini dapat dikatakan bahwa tingkat literasi teknologi siswa masih rendah.

Literasi yang dimaksudkan ialah kemampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi sebaik mungkin untuk keperluan belajarnya, namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang belum memanfaatkannya dengan selektif. Terlebih di era digital seperti saat ini, penggunaan teknologi sangat dibutuhkan dalam semua lini kehidupan khususnya dalam bidang pendidikan. Adanya digitalisasi ini semakin menuntut guru dan siswa dapat memanfaatkan

teknologi yang ada demi jalannya pembelajaran khususnya pada pembelajaran geografi khususnya pada materi “Dinamika Atmosfer dan Pengaruhnya Bagi Kehidupan” hal ini dikarenakan pembelajaran pada materi ini sangat sarat dan erat dengan penggunaan dan pemanfaatan teknologi sebagai media dan wadah belajarnya. Dengan literasi teknologi siswa mampu mengetahui bagaimana indeks cuaca dan iklim yang ada di daerah sekitarnya hanya melalui internet saja.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan diatas, maka peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian mengenai “**Kemampuan Literasi Teknologi Siswa Kelas X IPS Dalam Pembelajaran Geografi Pada Materi Dinamika Atmosfer Dan Pengaruhnya Bagi Kehidupan Di SMAN 1 Pariaman**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti mengidentifikasi masalah mengenai literasi teknologi di SMAN 1 Pariaman, sebagai berikut:

1. Minimnya kebiasaan penggunaan teknologi seperti komputer dan *smartphone* dalam menunjang proses pembelajaran
2. Kemampuan siswa dalam penggunaan teknologi sebagai media dan sumber belajar masih rendah
3. Masih ada siswa yang tidak memiliki *smartphone* atau komputer sebagai penunjang belajarnya
4. Masih adanya siswa yang tinggal di daerah yang tidak memiliki jaringan internet yang baik

5. Banyak siswa yang menggunakan perangkat digital untuk berselancar di media sosial dan bermain *game online* daripada menggunakannya sebagai media belajar

C. Batasan Masalah

Literasi teknologi ini sangat berkaitan pada pembelajaran berbasis era revolusi industri 4.0 dan pembelajaran abad 21, maka agar penelitian ini fokus sesuai sasaran, adapun penelitian ini dibatasi hanya pada:

1. Ketersediaan perangkat digital dan akses internet sebagai penunjang literasi teknologi pada siswa dalam belajar.
2. Kemampuan literasi teknologi siswa kelas X IPS dalam pembelajaran geografi di SMAN 1 Pariaman.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah: “Seperti apa kemampuan literasi teknologi siswa kelas X IPS dalam pembelajaran geografi di SMAN 1 Pariaman?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui kemampuan literasi teknologi pada siswa kelas X IPS dalam pembelajaran geografi pada materi dinamika atmosfer dan pengaruhnya terhadap kehidupan di SMAN 1 Pariaman”.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat menambah pengetahuan penulis mengenai literasi teknologi dalam pembelajaran abad 21.
- b. Dapat menambah pengetahuan dan acuan pada pembaca dalam menambah referensi bacaan.
- c. Dapat sebagai materi tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang literasi teknologi.

2. Manfaat Praktis

Sebagai masukan bagi pendidik, tenaga pendidik, serta siswa mengenai pentingnya literasi teknologi pada pembelajaran saat ini, agar nantinya dapat memberikan inovasi dalam bidang pendidikan.