



Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia is licensed under  
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

## **ANALISIS KETERAMPILAN BELAJAR (*LEARNING SKILLS*) DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN DARING BERBASIS PADLET PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI**

Erwin Pri Utomo<sup>1)</sup>, Nofrion<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia  
E-mail: [erwinpry7@gmail.com](mailto:erwinpry7@gmail.com)

<sup>2)</sup>Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia  
E-mail: [nofrion@fis.unp.ac.id](mailto:nofrion@fis.unp.ac.id)

**Abstract.** *This research aims to analyze students' learning skills and learning outcomes through Padlet-based online learning in Geography subject. This research is motivated by the low learning skills of students in Geography during online learning. One of the efforts that can be made to improve the learning process is to carry it out using the Padlet application. The type of research used is experimental research. The research subjects were students of class XI IIS 3 of SMA Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang as the experimental class and class XI IIS 4 as the control class. The data collection instruments used are students' learning skill observation sheets and learning outcomes tests. The results of this research indicate that: (1) This research proves that students' learning skills are higher when learning with Padlet compared to other learning media in terms of critical thinking skills, communication skills, collaborative skills and creativity skills. (2) The research proves that there are differences in learning outcomes between the experimental class using the Padlet application and the control class without using the application. This is indicated by the obtained significance value (2-tailed) of  $0.036 < 0.05$  significance value. It means that there is a difference between the experimental class that was given special treatment by using the Padlet, which get a higher score than the control class that did not use the Padlet. So it can be concluded that the application of Padlet in learning is proven to be better in terms of students' learning skills and learning outcomes in Geography subject.*

**Keywords:** *Geography Learning, Study Skills, Padlet, Online learning*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan belajar (*learning skills*) dan hasil belajar siswa melalui pembelajaran daring berbasis padlet pada mata pelajaran geografi. Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya keterampilan belajar (*learning skills*) siswa dalam pembelajaran geografi selama pembelajaran daring. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran adalah dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan aplikasi Padlet. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI IIS 3 SMA Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang sebagai kelas kelas eksperimen dan kelas XI IIS 4 sebagai kelas kontrol. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi keterampilan belajar siswa dan tes hasil belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Penelitian ini membuktikan bahwa keterampilan belajar siswa lebih tinggi saat belajar dengan Padlet dibanding dengan media pembelajaran lain yang dilihat dari aspek keterampilan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, keterampilan kolaborasi dan keterampilan kreativitas. (2) Penelitian membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen menggunakan aplikasi Padlet dengan kelas kontrol tanpa menggunakan aplikasi Padlet. Hal ini ditunjukkan dengan diperoleh nilai signifikansi (2-tailed)  $0,036 < \text{nilai signifikansi } 0,05$ . Artinya terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang diberi perilaku khusus dengan menggunakan padlet mendapatkan nilai lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang tidak menggunakan Padlet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi Padlet dalam pembelajaran terbukti lebih baik dilihat dari keterampilan belajar (*learning skills*) dan hasil belajar siswa pada mata pembelajaran geografi.

**Keywords:** *Geography Learning, Study Skills, Padlet, Online learning*

## **Pendahuluan**

Pembelajaran merupakan upaya yang mempengaruhi emosi, pengetahuan dan jiwa, sehingga ingin belajar sesuai dengan keinginannya sendiri. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan antar sumber belajar dalam lingkungan belajar. Secara khusus dapat dikatakan bahwa pembelajaran adalah proses belajar ini didirikan oleh guru untuk meningkatkan moral, kecerdasan dan mengembangkan berbagai Kemampuan yang dimiliki siswa seperti kemampuan berpikir, kemampuan kreatif, Kemampuan mengkonstruksi pengetahuan, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan mahir dalam materi pembelajaran. Kemampuan tersebut merupakan kemampuan yang perlu dikembangkan pada abad 21(Syahputra, 2018).

Pembelajaran di abad 21 harus dapat mempersiapkan peserta didik untuk bisa beradaptasi dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Aplikasi online yang digunakan dalam pembelajaran daring juga efektif mendukung pelaksanaan belajar mengajar (Wulandari et al., 2021). Oleh karena perkembangan digitalisasi yang semakin pesat, mau tidak mau pembelajaran di sekolah harus mengikuti perkembangan tersebut. Implikasi pada pembelajaran di sekolah-sekolah di Indonesia mengharuskan semua stakeholder pendidikan harus menguasai *ICT literacy Skill*. Guru dan siswa harus melek teknologi dan media komunikasi, dapat melakukan komunikasi yang efektif, berpikir kritis, dapat memecahkan masalah dan bisa berkolaborasi. Luahambowo (2019) menjelaskan bahwa kualitas pembelajaran sangat bergantung pada keterampilan belajar yang dimiliki oleh siswa. Definisi pintar dalam abad 21 bergeser dari menguasai “hapal” ilmu pengetahuan menjadi menguasai teknologi. Seseorang dipanggil terdidik apabila mampu menjumpakan tradisi keilmuan ‘teoretis’ dengan teknologi ‘praktis’ yang berkembang (Luahambowo et al., 2019).

Keterampilan belajar merupakan bagian dari siswa yang kurang mendapat perhatian. Padahal keterampilan belajar itu sangat penting dan berguna bagi siswa untuk menyelesaikan berbagai tugas yang diberikan oleh guru agar bisa mendapatkan hasil belajar yang dibutuhkan (Saleh & Saenab, 2017). Gettinger dan Seibert (2002) mengungkapkan keterampilan belajar sangat penting untuk kemampuan akademis. Selalu ada keterampilan belajar yang efektif akan menghasilkan hasil positif bagi mahasiswa yang memiliki beragam kemampuan, bakat dan minat pada siswa (Gettinger & Seibert, 2002). Menurut Nofrion (2018) kegiatan belajar yang baik harus dikelola dengan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Yang meliputi kegiatan belajar lanjutan yaitu, 1) menganalisis, 2) berkomunikasi/dialog, 3) berdiskusi (Nofrion & Wijayanto, 2018). Selain itu, pengetahuan, keterampilan, dan kemauan adalah satu kesatuan dalam proses bagaimana menerapkan keterampilan belajar ini untuk mencapai hasil belajar yang maksimal (Credé & Kuncel, 2008). Pembelajaran yang baik sama dengan belajar menggunakan pembelajaran yang benar

keterampilan (Haris et al., 2017). Menurut Nofrion (2018) kompetensi kecakapan abad 21 yang sudah di adopsi oleh dunia pendidikan Indonesia dikenal dengan istilah 4K, yang dalam bahasa Indonesia adalah Kecakapan berfikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking*), kecakapan berkomunikasi (*communication skills*), Kreativitas dan inovasi (*creativity and inovation*), dan kolaborasi (*collaboration*) (Nofrion, 2018).

Pandemi covid 19 yang terjadi sejak maret 2020 di Indonesia telah memaksa terjadinya transformasi pembelajaran dari pembelajaran luring ke pembelajaran daring. Disatu sisi, guru dan siswa di Indonesia belum dipersiapkan secara optimal untuk melaksanakan pembelajaran secara daring dengan berbagai teknologi dan aplikasi pendukungnya (Ayuni et al., 2020). Dalam keadaan saat sekarang ini, pendidik dan peserta didik pasti akan merasa berat. Khusus untuk pendidik, harus kreatif memberikan materi melalui media pembelajaran *online*. Ini juga perlu disesuaikan dengan tingkat pendidikan yang dibutuhkan. Guru harus memastikan kegiatan pembelajaran tetap berjalan meskipun peserta didik berada di rumah masing-masing. Guru dituntut untuk melakukan inovasi dalam mendesain media pembelajaran dengan memanfaatkan media daring (*online*), Sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Virus Covid 19.

Hasil observasi terhadap pembelajaran daring terhadap guru geografi di lima SMA di Kota Padang pada bulan Januari-Februari 2021, menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan saat ini lebih dominan menggunakan WA grup dan *google classroom* yang belum optimal pemanfaatannya. Sehingga proses pembelajaran yang terjadi hanya “*Store, Wait and Get*” (Nofrion, 2020). Hal tersebut yang membuat pengembangan Keterampilan Belajar (*Learning Skill*) tidak berjalan dengan baik sehingga proses pembelajaran yang saat ini terjadi siswa masih kurang kemampuan dalam berkomunikasi dan mengartikulasikan ide dalam berbicara masih rendah, serta kolaborasi dan kerja sama dalam diskusi kelompok siswa masih rendah.

Jika hal demikian terus terjadi maka pencapaian tujuan pembelajaran akan terhambat. Oleh sebab itu, perlu upaya untuk merancang pembelajaran daring yang lebih interaktif dengan menggunakan berbagai Aplikasi atau platform pembelajaran daring. Dari berbagai aplikasi dan platform pembelajaran daring yang saat ini tersedia secara gratis seperti aplikasi *Zoom, Microsoft Team, Google Classroom, Etnodo, dan Google Meet, Trelo*, ada satu Aplikasi yang bersifat lebih (*user friendly*) dan mendukung interaksi pembelajaran dan pengembangan keterampilan belajar siswa yaitu Padlet.

Padlet adalah salah satu inovasi Aplikasi atau Platform berbasis web untuk berkolaborasi secara online. Padlet dapat berfungsi sebagai tempat berbagi informasi

teks, foto, link, video, dll yang disebut dinding (*wall*). Selama ini telah banyak publikasi bukti kekuatan dan kelebihan Aplikasi Padlet dalam pembelajaran daring seperti Padlet dapat digunakan sebagai ruang untuk meningkatkan kolaborasi siswa (Dembo & Bellow, 2017; Ellis, 2015; Fuchs, 2014). Implementasi Padlet terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa (Haris et al., 2017). Padlet juga telah banyak diterapkan pada mata pelajaran Bahasa Indonesia (Anjani et al., 2019). Dalam penelitian ini peneliti akan menjadikan Aplikasi Padlet sebagai Platform pembelajaran daring untuk mengembangkan keterampilan belajar (*learning skills*) siswa pada mata pelajaran geografi khususnya pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia. Aplikasi Padlet akan membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran dan mengembangkan keterampilan belajar dalam pembelajaran geografi secara daring.

Penelitian ini juga relevan dengan pelaksanaan pembelajaran abad 21 yang menuntut pengembangan kompetensi pembelajaran tingkat tinggi (HOTS) seperti yang telah ditetapkan dalam Permendikbud Nomor 160 tahun 2014 tentang pemberlakuan kurikulum 2013 bahwa pembelajaran harus mampu mengembangkan kompetensi berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang berguna bagi peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan berpikir kritis, inovatif, kreatif demi kehidupan kebersamaan manusia dengan damai dan harmonis (*to live together in peace and harmony*) (Puslitjakdibud, 2018). Salah satu cara untuk mengembangkan HOTS adalah dengan cara meningkatkan keterampilan belajar (*learning skills*) yang meliputi kreativitas, berpikir kritis, komunikasi dan kolaborasi. Pengembangan model pembelajaran daring berbasis aplikasi padlet ini sejalan dengan pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0 yang bercirikan pada tiga literasi yaitu literasi data, teknologi dan manusia. Pengembangan model pembelajaran daring relevan dengan kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada masa pandemi dan new normal. Atas dasar tersebut peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang "Analisis Tingkat Keterampilan Belajar (*Learning Skills*) Siswa Melalui Pembelajaran Daring Berbasis Padlet Pada Materi Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia dan di Dunia".

## **Metode**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Tujuan penelitian eksperimen adalah mengidentifikasi hubungan kausal akhir sesuatu terhadap yang lain. Penelitian Ini Dilakukan Di SMA Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang Kelas XI yang Berlokasi Di Kota Padang, Sumatera Barat. Dalam penelitian ini sebagai populasinya adalah semua siswa kelas XI di SMA Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang pada tahun ajaran 2021/2022.

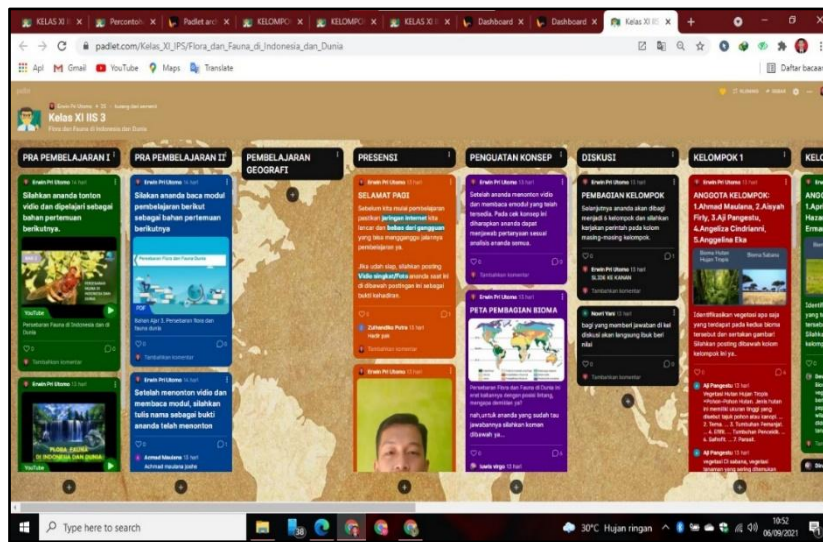
Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Penelitian dilakukan sebanyak tiga pertemuan. Masing-masing pertemuan dilakukan observasi sesuai pada jadwal pembelajaran geografi di kelas XI IIS 3 sebagai kelas eksperimen



yaitu pada hari selasa 08:00-09:30 WIB dan kelas XI IIS 4 sebagai kelas kontrol yaitu pada hari kamis 09:31-10:00 WIB.

## Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk membandingkan akibat dari suatu perlakuan. Pada kelas kontrol tidak menggunakan Padlet dan pada kelas eksperimen menggunakan Padlet. Berikut cuplikan kelas Padlet.



Gambar 1. Cuplikan Kelas Padlet

### A. Analisis Data Keterampilan Belajar

Data keterampilan belajar siswa diperoleh dengan cara observasi dalam pembelajaran. Berdasarkan lembar observasi keterampilan belajar yang diobservasi pada tiap pertemuan maka didapatkan hasil sebagai berikut.

#### 1. Keterampilan Berpikir Kritis (*learning skills*).

Menurut Fahrudin Faiz aspek yang digunakan sebagai acuan dalam mengukur keterampilan berpikir kritis adalah:

- 1) Mampu mengungkapkan fakta untuk menyelesaikan permasalahan.
- 2) Mampu memilih pendapat yang sesuai dengan kenyataan.
- 3) Mampu memberikan pendapat dari sudut pandang yang berbeda.
- 4) Mampu menyelesaikan masalah yang timbul dari suatu pernyataan.

(Faiz, 2012)

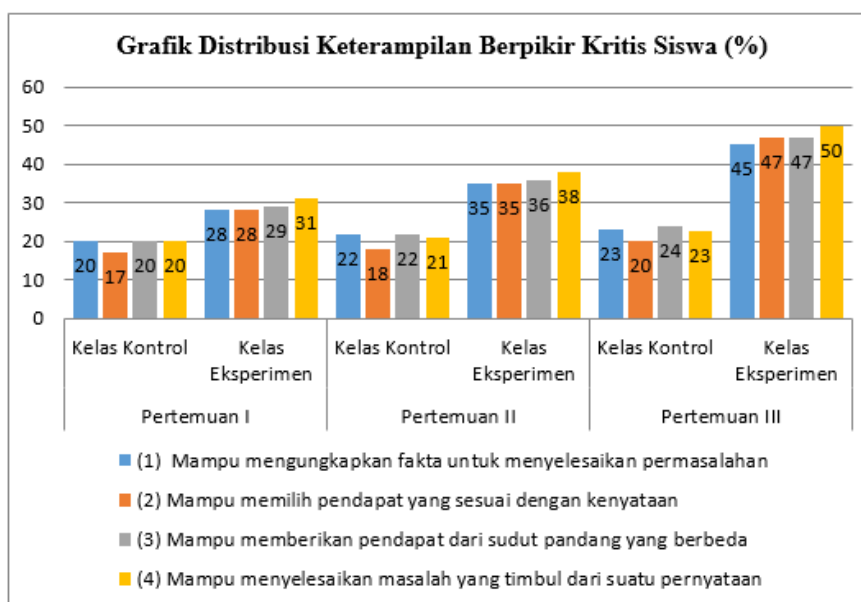
Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil keterampilan berpikir kritis sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Pertemuan	Kelas	Distribusi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa			
		Indikator ketercapaian (%)			
		(1)	(2)	(3)	(4)
		Mampu mengungkapkan fakta untuk menyelesaikan permasalahan	Mampu memilih pendapat yang sesuai dengan kenyataan	Mampu memberikan pendapat dari sudut pandang yang berbeda	Mampu menyelesaikan masalah yang timbul dari suatu pernyataan
Pertemuan I	Kelas Kontrol	20 %	17 %	20 %	20 %
	Kelas Eksperimen	28 %	28 %	29 %	31 %
Pertemuan II	Kelas Kontrol	22 %	18 %	22 %	21 %
	Kelas Eksperimen	35 %	35 %	36 %	38 %
Pertemuan III	Kelas Kontrol	23 %	20 %	24 %	23 %
	Kelas Eksperimen	45 %	47 %	47 %	50 %

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Data distribusi keterampilan berpikir kritis diatas diperoleh dengan mengobservasi kelas dan teli setiap ketercapaian indikator. Jumlah ketercapaian setiap indikator kemudian dibagi dengan jumlah siswa tiap kelas untuk mendapatkan nilai persentase tiap indikator ketercapaian. Untuk lebih mempermudah dalam memahami data hasil penelitian, peneliti mengubah format tabel diatas menjadi sebuah grafik distribusi keterampilan berpikir kritis siswa seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Grafik Distribusi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan grafik distribusi keterampilan berpikir kritis siswa diatas yang diperoleh dari lembar observasi, terdapat perbedaan hasil keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pada kelas eksperimen menggunakan media

pembelajaran Padlet lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol tanpa menggunakan aplikasi padlet.

## 2. Keterampilan Komunikasi

Menurut Milawati aspek yang digunakan sebagai acuan dalam mengukur keterampilan komunikasi siswa adalah:

- 1) Siswa dapat memberikan tanggapan
- 2) Siswa dapat mengemukakan ide dan pendapatnya
- 3) Siswa dapat berani bertanya dengan baik pada saat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran.

(Milawati et al., 2014)

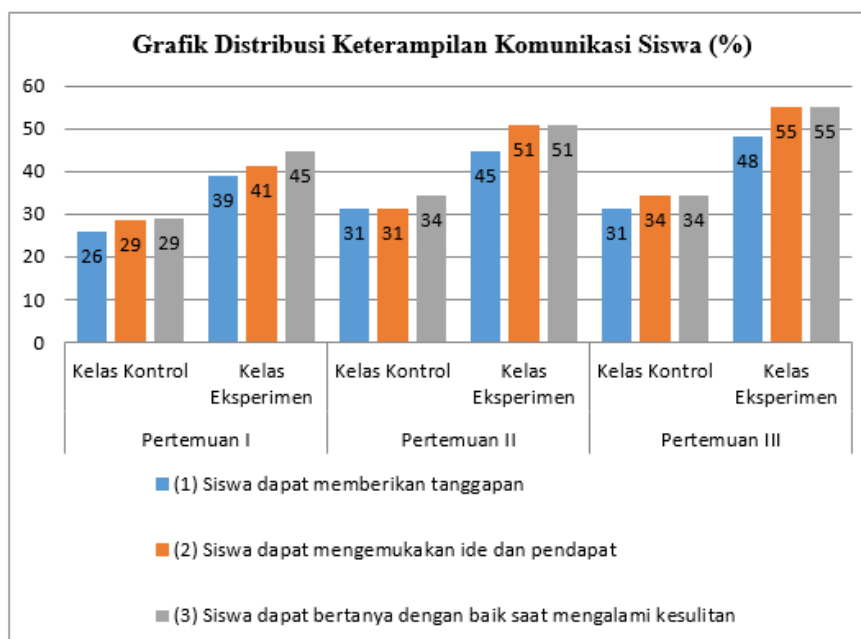
Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil keterampilan komunikasi siswa sebagai berikut

Tabel 2. Distribusi Keterampilan Komunikasi Siswa

Pertemuan	Kelas	Distribusi Keterampilan Komunikasi Siswa		
		Indikator ketercapaian (%)		
		(1)	(2)	(3)
		Siswa dapat memberikan tanggapan	Siswa dapat mengemukakan ide dan pendapat	Siswa dapat bertanya dengan baik saat mengalami kesulitan
Pertemuan I	Kelas Kontrol	26 %	29 %	29 %
	Kelas Eksperimen	39 %	41 %	45 %
Pertemuan II	Kelas Kontrol	31 %	31 %	34 %
	Kelas Eksperimen	45 %	51 %	51 %
Pertemuan III	Kelas Kontrol	31 %	34 %	34 %
	Kelas Eksperimen	48 %	55 %	55 %

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021.

Data distribusi keterampilan komunikasi diatas diperoleh dengan mengobservasi kelas dan teli setiap ketercapaian indikator. Jumlah ketercapaian setiap indikator kemudian dibagi dengan jumlah siswa tiap kelas untuk mendapatkan nilai persentase tiap indikator ketercapaian. Untuk lebih mempermudah dalam memahami data hasil penelitian, peneliti mengubah format tabel diatas menjadi sebuah grafik distribusi keterampilan komunikasi siswa seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Grafik Distribusi Keterampilan Komunikasi Siswa

Berdasarkan grafik distribusi keterampilan komunikasi siswa diatas yang diperoleh dari lembar observasi, terdapat perbedaan hasil keterampilan komunikasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pada kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran Padlet terbukti lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol tanpa menggunakan aplikasi Padlet.

### 3. Keterampilan Kolaborasi

Menurut Greenstein indikator-indikator keterampilan kolaborasi yang digunakan sebagai acuan adalah:

- 1) Siswa berkontribusi secara aktif
- 2) Siswa bekerja secara produktif
- 3) Siswa menunjukkan sikap menghargai
- 4) Siswa menunjukkan rasa tanggungjawab

(Greenstein, 2012)

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil keterampilan kolaborasi siswa sebagai berikut.

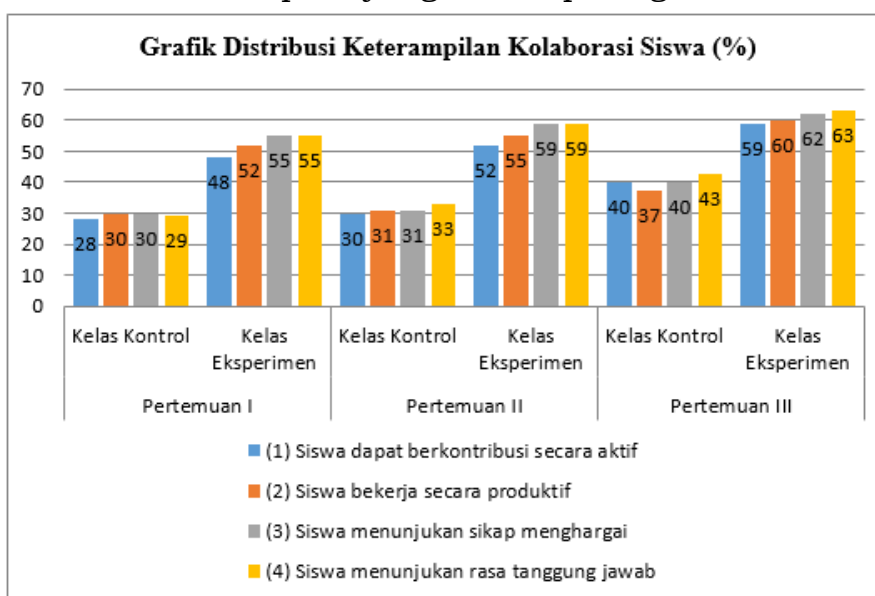


Tabel 3. Distribusi Keterampilan Kolaborasi Siswa

Pertemuan	Kelas	Distribusi Keterampilan Kolaborasi Siswa			
		Indikator ketercapaian (%)			
		(1)	(2)	(3)	(4)
Pertemuan I	Kelas Kontrol	28 %	30 %	30 %	29 %
	Kelas Eksperimen	48 %	52 %	55 %	55 %
Pertemuan II	Kelas Kontrol	30 %	31 %	31 %	33 %
	Kelas Eksperimen	52 %	55 %	59 %	59 %
Pertemuan III	Kelas Kontrol	40 %	37 %	40 %	43 %
	Kelas Eksperimen	59 %	60 %	62 %	63 %

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Data distribusi keterampilan kolaborasi diatas diperoleh dengan mengobservasi kelas dan teli setiap ketercapaian indikator. Jumlah ketercapaian setiap indikator kemudian dibagi dengan jumlah siswa tiap kelas untuk mendapatkan nilai persentase tiap indikator ketercapaian. Untuk lebih mempermudah dalam memahami data hasil penelitian, peneliti mengubah format tabel diatas menjadi sebuah grafik distribusi keterampilan kolaborasi siswa seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. Grafik Distribusi Keterampilan Kolaborasi Siswa

Berdasarkan grafik distribusi keterampilan kolaborasi siswa diatas yang diperoleh dari lembar observasi, terdapat perbedaan hasil keterampilan kolaborasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pada kelas eksperimen menggunakan media

pembelajaran Padlet terbukti lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol tanpa menggunakan aplikasi Padlet.

#### 4. Kreativitas

Secara umum karakteristik dari suatu bentuk kreativitas yaitu 1) kelancaran dalam memberikan jawaban dan atau mengemukakan pendapat atau ide-ide; 2) kelenturan berupa kemampuan untuk mengemukakan berbagai alternatif dalam memecahkan masalah; 3) keaslian berupa kemampuan untuk menghasilkan berbagai ide atau karya yang asli hasil pemikiran sendiri; 4) elaborasi berupa kemampuan untuk memperluas ide dan aspek-aspek yang mungkin tidak terpikirkan atau terlihat oleh orang lain; dan 5) keuletan dan kesabaran dalam menghadapi suatu situasi yang tidak menentu (Jamaris, 2006).

Berdasarkan uraian indikator-indikator keterampilan kreativitas diatas, maka aspek yang akan digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Siswa mengajukan pertanyaan.
- 2) Siswa mempertimbangkan informasi baru.
- 3) Siswa membangun pendapat baru.

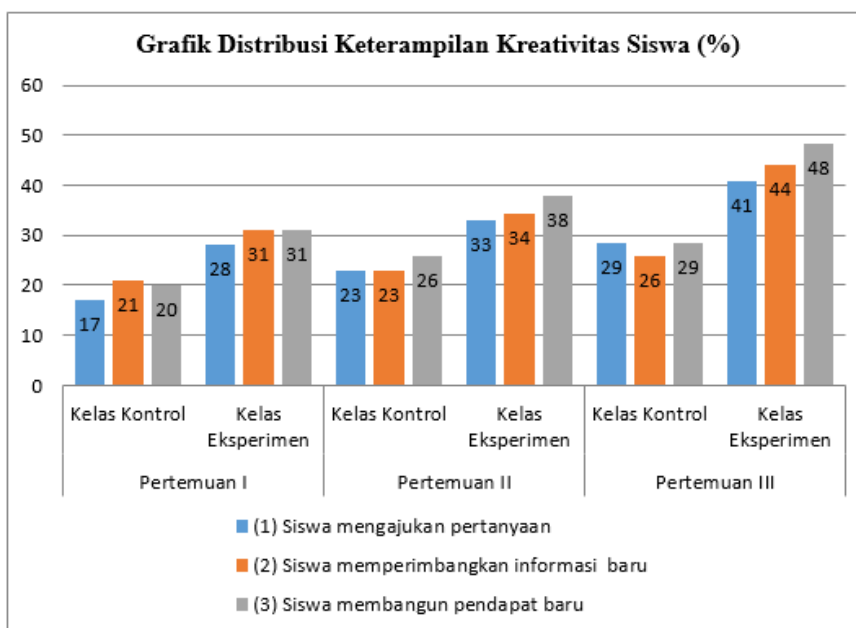
Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil keterampilan kolaborasi siswa sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Keterampilan Kreativitas Siswa

Pertemuan	Kelas	Distribusi Keterampilan Kreativitas Siswa		
		Indikator ketercapaian (%)		
		(1)	(2)	(3)
Pertemuan I	Kelas Kontrol	17 %	21 %	20 %
	Kelas Eksperimen	28 %	31 %	31 %
Pertemuan II	Kelas Kontrol	23 %	23 %	26 %
	Kelas Eksperimen	33 %	34 %	38 %
Pertemuan III	Kelas Kontrol	29 %	26 %	29 %
	Kelas Eksperimen	41 %	44 %	48 %

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Data distribusi keterampilan kreativitas diatas diperoleh dengan mengobservasi kelas dan teli setiap ketercapaian indikator. Jumlah ketercapaian setiap indikator kemudian dibagi dengan jumlah siswa tiap kelas untuk mendapatkan nilai persentase tiap indikator ketercapaian. Untuk lebih mempermudah dalam memahami data hasil penelitian, peneliti mengubah format tabel diatas menjadi sebuah grafik distribusi keterampilan kolaborasi siswa seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.



Gambar 5. Grafik Distribusi Keterampilan Kreativitas Siswa

Berdasarkan grafik distribusi keterampilan kreativitas siswa diatas yang diperoleh dari lembar observasi, terdapat perbedaan hasil keterampilan kreativitas siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pada kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran Padlet lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol tanpa menggunakan padlet.

### B. Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil belajar dalam penelitian ini diperoleh melalui instrumen tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010). Sehingga peneliti menggunakan metode ini berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 37 soal yang diakses melalui *Google form*. Pada penelitian ini metode tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa pada pokok bahasan persebaran flora dan fauna di dunia dan Indonesia.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi data yang diperoleh dengan bantuan aplikasi SPSS 25 dengan cara melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi normal. Jika distribusi normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Hasil pengujian normalitas secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	.133	29	.200	.940	29	.101
	Kelas Kontrol	.153	30	.071	.950	30	.032

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas didapatkan nilai signifikan 0,200 untuk kelas eksperimen dan 0,071 untuk kelas kontrol. Sesuai dengan kaidah, nilai 0,200 maupun 0,071 > 0,05, maka data tersebut berdistribusi Normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui seragam atau tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Uji homogenitas menggunakan Uji Levene. Hasil pengujian homogenitas secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variances			
		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.632	1	57	.430
	Based on Median	.625	1	57	.432
	Based on Median and with adjusted df	.625	1	54.659	.432
	Based on trimmed mean	.673	1	57	.415

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Dari hasil perhitungan didapatkan dari hasil perhitungan menggunakan SPSS 25, didapatkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,430. sehingga dapat disimpulkan nilai sig 0,430 > 0,05 maka artinya distribusi data dalam penelitian ini berdistribusi homogen.

## 3. Uji Beda

Hasil belajar yang berasal dari posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji beda untuk mengetahui nilai signifikansi menggunakan t-test. Hasil uji beda dengan SPSS 25 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Beda t-test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.632	.430	1.953	57	.036
	Equal variances not assumed			1.194	54.342	.037

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil uji beda menggunakan t-test dapat disimpulkan nilai signifikansi (2-tailed) 0,036 Sehingga nilai signifikansi (2-tailed) 0,036 < nilai signifikansi 0,05. Artinya terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang diberi perilaku khusus dengan menggunakan padlet mendapatkan nilai lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang tidak menggunakan padlet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi Padlet dalam pembelajaran terbukti dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran bagi peserta didik.

## Pembahasan

### A. Keterampilan Belajar (*Learning Skills*)

Menurut Nofrion (2018) kompetensi kecakapan abad 21 yang sudah di adopsi oleh dunia pendidikan Indonesia dikenal dengan istilah 4K, yang dalam bahasa Indonesia adalah Kecakapan berfikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking*), kecakapan berkomunikasi (*communication skills*), Kreativitas dan inovasi (*creativity and inovation*), dan kolaborasi (*collaboration*). Pendapat tersebut tentu sejalan dengan penelitian ini yang berusaha untuk meningkatkan keterampilan belajar (*learning skill*) siswa pada pembelajaran geografi (Nofrion, 2018).

Pembelajaran di abad 21 harus dapat mempersiapkan peserta didik untuk bisa beradaptasi dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Oleh karena perkembangan digitalisasi yang semakin pesat, mau tidak mau pembelajaran di sekolah harus mengikuti perkembangan tersebut. Implikasi pada pembelajaran di sekolah-sekolah di Indonesia mengharuskan semua stakeholder pendidikan harus menguasai ICT literacy Skill (Syahputra, 2018). Oleh sebab itu, perlu upaya untuk merancang pembelajaran daring yang lebih interaktif, salah satu Aplikasi yang bersifat



lebih (*user friendly*) dan mendukung interaksi pembelajaran dan pengembangan keterampilan belajar siswa yaitu Padlet.

Studi yang dilakukan oleh Gill-Simmen, L. menggambarkan penggabungan Padlet untuk mendukung tugas pembelajaran yang dirancang untuk mempromosikan keterlibatan siswa. Padlet diperkenalkan sebagai platform teknologi digital di kelas pemasaran sarjana (Gill-Simmen, 2021). Hasil studi menunjukkan bahwa penggunaan Padlet dapat menarik secara kognitif dan dapat digunakan baik dalam lingkungan belajar tatap muka maupun online.

Dalam penelitian ini membuktikan bahwa keterampilan belajar (*learning skills*) siswa lebih tinggi saat belajar dengan Padlet dibanding dengan pembelajaran tanpa menggunakan Padlet, yang dilihat dari aspek keterampilan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, keterampilan kolaborasi dan keterampilan kreativitas pada pembelajaran geografi. P. K. Nanda dalam penelitiannya menyebutkan bahwa siswa yang telah belajar secara kolaboratif akan memiliki kemampuan berpikir yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang belajar sendiri (Nanda et al., 1995). Selain itu penerapan pembelajaran secara berpasangan atau berkelompok akan berdampak lebih baik terhadap kualitas pembelajaran (Arnyana, 2019)

Belajar menggunakan aplikasi Padlet relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Beth Fuchs dari University of Kentucky, dalam hasil penelitian tersebut dikatakan bahwa partisipasi dan keterlibatan kelas meningkat, sebab menggunakan Padlet berarti menyediakan ruang untuk pengumpulan, koreksi pekerjaan dan kolaboratif kelas. Semua murid memiliki kemampuan untuk berkontribusi dan belajar dari satu sama lain. Semua pendapat dapat didengar di dinding Padlet (Fuchs, 2014). Pembuktian dari Fuchs tersebut tentu sangat relevan dengan penelitian ini yang sama-sama menggunakan padlet dan membuktikan bahwa keterlibatan aktif dan kolaboratif siswa yang menjadi bagian dari keterampilan belajar (*learning skills*) siswa akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Algraini menyelidiki efek penggunaan Padlet pada peningkatan pelajar EFL Saudi perempuan. kinerja menulis. Penelitian ini dilakukan selama lima minggu di English Language Jurusan di Sekolah Tinggi Ilmu Pendidikan Al-Muzahimiyah pada semester pertama tahun ajaran 2014–2015. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan di tingkat kelima; sampel penelitian ini terdiri dari 24 siswa yang dipilih secara acak. Mereka dibagi menjadi dua kelompok: kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. temuan penelitian mengungkapkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara rata-rata dua kelompok yang mendukung kelompok eksperimen yang mencapai hasil yang lebih baik di post-test. Akhirnya, analisis data menunjukkan bahwa Padlet sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis peserta (Algraini, 2014)

Gill-Simmen dalam penelitiannya disebutkan bahwa penggunaan Padlet dapat menarik secara kognitif dan dapat digunakan baik dalam lingkungan belajar tatap muka maupun online (Gill-Simmen, 2021). Pembuktian dari Gill-Simmen tersebut sejalan dengan hasil dari penelitian ini karena Padlet mendukung pengumpulan tugas pembelajaran dan mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Menurut Nofrion dan Wijayanto dalam artikel yang berjudul *Learning Activities in Higher Order Thinking Skill (HOTS) Oriented Learning Context*, menyatakan bahwa kegiatan belajar yang baik harus dikelola dengan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Yang meliputi kegiatan belajar lanjutan yaitu, 1) menganalisis, 2) berkomunikasi/dialog, 3) berdiskusi (Nofrion & Wijayanto, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian ini yang mengembangkan kegiatan belajar lanjutan tersebut melalui pembelajaran daring berbasis padlet pada mata pelajaran geografi yang dibuktikan dengan nilai keterampilan belajar (*learning skills*) siswa lebih tinggi pada kelas eksperimen menggunakan padlet daripada kelas kontrol tanpa menggunakan padlet.

Selain itu dalam penelitian Nofrion (2019) yang berjudul *EXO-OLO Task Learning Model: Improving Learning Activities and Student's Collaboration In Geography Learning Based On Lesson Study*, telah membuktikan bahwa pengelolaan pembelajaran yang meningkatkan kolaborasi siswa (melalui model EXO OLO TASK) akan berbanding lurus dengan peningkatan hasil belajar siswa (Nofrion, Anwar, et al., 2019). Hasil penelitian tersebut relevan dengan hasil penelitian ini yang telah membuktikan pembelajaran kolaboratif melalui padlet dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dibuktikan dengan nilai signifikansi (2-tailed)  $0,036 < \text{nilai signifikansi } 0,05$ . Artinya terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi padlet mendapatkan nilai lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang tanpa menggunakan aplikasi padlet.

Menurut Zhi, Q., & Su, M. dalam hasil penelitiannya dikatakan bahwa Padlet dapat melengkapi kegiatan belajar mengajar, membantu instruktur dalam memfasilitasi pembelajaran dan partisipasi siswa, serta membantu meningkatkan motivasi dan kinerja belajar siswa (Zhi & Mu Su, 2015). Hal tersebut relevan dengan penelitian ini yang dibuktikan dengan peningkatan keterampilan belajar (*learning skills*) siswa pada hasil penelitian.

Rashid, A. A., Yunus, M. M., & Wahi, W. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa Padlet memotivasi siswa untuk berpartisipasi dalam aktivitas kelas, menurunkan kecemasan, mendorong interaksi di antara anggota kelas dan instruktur, dan meningkatkan akurasi bahasa melalui belajar dari rekan-rekan (Rashid et al., 2019). Penerapan Padlet dalam pembelajaran akan mendorong interaksi, interaksi tersebut akan meningkatkan keterampilan belajar (*learning skills*) siswa. Dapat disimpulkan bahwa penelitian Rashid tersebut relevan dengan hasil penelitian ini yang melihat

peningkatan keterampilan belajar siswa dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi.

Dewitt, Alias, & Siraj, S. dalam penelitiannya membuktikan bahwa siswa bisa belajar dan menghasilkan ide-ide baru saat menggunakan alat ini. Oleh karena itu, Padlet dapat digunakan untuk kolaborasi pembelajaran dalam format debat untuk mendapatkan ide-ide baru (Dewitt et al., 2014).

Selanjutnya, penelitian yang telah dilakukan oleh Bonaventure Jong dan Kim Hua, Tan yang menemukan hasil bahwa umpan balik positif sebagai data yang dikumpulkan dari kuesioner survei, daftar periksa observasi dan semi-terstruktur wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa aplikasi ini mudah digunakan, menarik, praktis dan cocok digunakan untuk penilaian menulis. Para siswa juga termotivasi dan senang ketika Padlet digunakan untuk menilai mereka (Jong & Kim Hua, 2021). Hasil penelitian tersebut sangat relevan dalam penelitian ini dalam peningkatan keterampilan belajar (*learning skills*) siswa pada mata pelajaran geografi.

Penelitian Chandra Reka Ramachandiran dan Malissa Maria Mahmud dalam penelitiannya telah mendapatkan kesimpulan bahwa Padlet berhasil membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran serta meningkatkan nilai kompetensi 4C Keterampilan Belajar ke-21 (Chandra Reka Ramachandiran & Mahmud, 2018). Hal tersebut sangat relevan dengan penelitian ini yang membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan Padlet akan meningkatkan keterampilan belajar (*learning skills*) dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi.

Selain itu, selama ini telah banyak publikasi yang membuktikan kekuatan dan kelebihan Aplikasi Padlet dalam pembelajaran daring seperti Padlet dapat digunakan sebagai ruang untuk meningkatkan kolaborasi siswa (Dembo & Bellow, 2017; Ellis, 2015; Fuchs, 2014).

Berdasarkan temuan dari penelitian yang telah dilaksanakan pada tiga kali pertemuan pembelajaran pada mata pelajaran geografi di SMA Laboratorium Pembangunan Universitas Negeri Padang terbukti dapat meningkatkan keterampilan belajar (*learning skills*) siswa yang ditinjau dari keterampilan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, keterampilan kolaborasi, dan keterampilan kreativitas sesuai dengan konsep pembelajaran abad 21 yang dicirikan dengan keterampilan belajar dan penguatan literasi ITC salah satunya dengan penerapan pembelajaran menggunakan aplikasi padlet yang telah terbukti meningkatkan keterampilan belajar (*Learning skills*) dalam penelitian ini.

## **B. Hasil Belajar**

Hasil belajar yang berasal dari posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji beda untuk mengetahui nilai signifikansi menggunakan t-test. Berdasarkan hasil uji t-test dapat disimpulkan nilai signifikansi (2-tailed) 0,036. Sehingga nilai signifikansi (2-tailed)  $0,036 < \text{nilai signifikansi } 0,05$ . Artinya terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang diberi perilaku khusus mendapatkan nilai lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang tidak mendapatkan perilaku khusus.

Penelitian yang dilakukan oleh Haris menunjukkan bahwa penggunaan padlet dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dalam kelas (Haris et al., 2017). Hal tersebut relevan dengan hasil penelitian ini yang menemukan hasil bahwa pembelajaran geografi lebih efektif ditinjau dari hasil belajar yang dilakukan uji t test dengan nilai nilai signifikansi (2-tailed)  $0,036 < \text{nilai signifikansi } 0,05$ .

Penelitian berikutnya yang telah membuktikan keunggulan Padlet yaitu penelitian yang dilakukan oleh Maria del Carmen Méndez Santos yang dilaksanakan di Universidad De Islandia, Reikiavik, Islandia pada tahun 2018 yang berjudul *Uso De Herramientas Digitales Para La Escritura Colaborativa En Línea: El Caso De Padlet*, yang membuktikan bahwa Hasil evaluasi pengajaran, evaluasi kebahasaan dan persepsi siswa sendiri tentang pengalaman dan pembelajaran sangat menggembarakan. Maria menyebutkan bahwa aplikasi Padlet dapat meningkatkan kemampuan membuat gagasan dan akan menumbuhkan minat belajar siswa (Méndez Santos & Concheiro Coello, 2018). Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Mendez dan Concheiro tersebut relevan dengan hasil dalam penelitian ini yang juga telah membuktikan bahwa siswa dapat dengan mudah berdiskusi dan bertukar gagasan dalam dinding aplikasi Padlet tersebut dalam pembelajaran. Sehingga akan meningkatkan keterampilan belajar (*learning skills*) dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan aplikasi Padlet dalam pembelajaran terbukti dapat meningkatkan keterampilan belajar (*learning skills*) akan sejalan dengan peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut relevan dengan hasil penelitian Nofrion (2019) yang berjudul *EXO-OLO Task Learning Model: Improving Learning Activities and Student's Collaboration In Geography Learning Based On Lesson Study*, telah membuktikan bahwa peningkatan kolaborasi siswa dalam pembelajaran akan berbanding lurus dengan peningkatan hasil belajar siswa (Nofrion, Suasti, et al., 2019). Hasil penelitian tersebut relevan dengan hasil penelitian ini yang telah membuktikan pembelajaran kolaboratif melalui padlet dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dibuktikan dengan nilai signifikansi (2-tailed)  $0,036 < \text{nilai signifikansi } 0,05$ . Artinya terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi padlet mendapatkan nilai lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang tanpa menggunakan aplikasi padlet.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan temuan dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian membuktikan bahwa keterampilan belajar (*learning skills*) siswa lebih tinggi saat belajar dengan Padlet dibanding dengan pembelajaran tanpa menggunakan Padlet, yang dilihat dari aspek keterampilan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, keterampilan kolaborasi dan keterampilan kreativitas.
2. Penelitian membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen menggunakan aplikasi Padlet dengan kelas kontrol tanpa menggunakan aplikasi Padlet. Hal ini ditunjukkan dengan diperoleh nilai signifikansi (2-tailed)  $0,036 >$  nilai signifikansi  $0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi Padlet dalam pembelajaran terbukti lebih baik dilihat dari hasil belajar pada mata pembelajaran geografi.

## **References**

- Algraini, F. N. A. (2014). The Effect of Using Padlet on Enhancing EFL Writing Performance. *Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University*.
- Anjani, R., Hairunnisa, & Khoirunisa, A. R. (2019). PENGGUNAAN MEDIA PADLET UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENULIS TEKS DESKRIPSI. *Proceedings*.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arnyana, I. B. P. (2019). PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI 4C(COMMUNICATION, COLLABORATION, CRITICAL THINKING DAN CREATIVE THINKING) UNTUKMENYONGSONG ERA ABAD 21. *Prosiding : Konferensi Nasional Matematika Dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi*, 3.
- Ayuni, D., Marini, T., Fauziddin, M., & Pahrul, Y. (2020). Kesiapan Guru TK Menghadapi Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 414. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.579>
- Chandra Reka Ramachandiran, & Mahmud, M. M. (2018). *Padlet: A Technology Tool for the 21st Century Students Skills Assessment*. 1, 101–107. <https://doi.org/10.26499/iceap.v1i1.81>
- Credé, M., & Kuncel, N. R. (2008). Study Habits Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, November, 2008.
- Dembo, S., & Bellow, A. (2017). Untangling the Web: 20 Tools to Power Up your Teaching. In *Untangling the Web: 20 Tools to Power Up your Teaching*. <https://doi.org/10.4135/9781506374642>
- Dewitt, D., Alias, N., & Siraj, S. (2014). *COLLABORATIVE LEARNING : INTERACTIVE DEBATES USING PADLET IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION*.



- Ellis, D. (2015). Using Padlet to Increase Student Engagement in Lectures. *Proceedings of the European Conference on E-Learning, ECEL*.
- Faiz, F. (2012). Thinking Skill ( Pengantar Menuju Berpikir Kritis). *Press UIN Sunan Kalijaga*, 2012.
- Fuchs, B. (2014). The Writing is on the Wall: Using Padlet for Whole-Class Engagement The Writing is on the Wall: Using Padlet for Whole-Class Engagement. *LOEX Quarterly*.
- Gettinger, M., & Seibert, J. K. (2002). Contributions of study skills to academic competence. *School Psychology Review*, 31(3), 350–365.  
<https://doi.org/10.1080/02796015.2002.12086160>
- Gill-Simmen, L. (2021). Using Padlet in instructional design to promote cognitive engagement: a case study of undergraduate marketing students. *Journal of Learning Development in Higher Education*, 20.  
<https://doi.org/10.47408/jldhe.vi20.575>
- Greenstein, L. (2012). *Assesing 21st Century Skills: A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. 2012.
- Haris, M., Yunus, M., & Badusah., J. (2017). THE EFFECTIVENESS OF USING PADLET IN ESL CLASSROOM. *International Journal of Advanced Research*.  
<https://doi.org/10.21474/ijar01/3214>
- Jamaris, M. (2006). *Pertimbangan dan Pengembangan Anak Usia TK*. Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Jong, B., & Kim Hua, T. (2021). Using padlet as a technological tool for assessment of students' writing skills in online classroom settings. *International Journal of Education and Practice*, 9(2), 411–423.  
<https://doi.org/10.18488/journal.61.2021.92.411.423>
- Luahambowo, B., Daharnis, D., & Karneli, Y. (2019). Learning Skills of Junior High School. *International Journal of Applied Counseling and Social Sciences*, 1(1), 27–33. <https://doi.org/10.24036/005300ijaccs>
- Méndez Santos, M. del C., & Concheiro Coello, M. del P. (2018). Uso de herramientas digitales para la escritura colaborativa en línea: el caso de Padlet. *MarcoELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, 27, 1–17.
- Milawati, M., Pursitasari, I. D., & Tangkas, I. M. (2014). Metode Everyone is Teacher Here Pada Materi Ikatan Kimia di Kelas X SMAN 1 Marawola. *Jurnal Akademika Kimia*, 3(2), 86–92.
- Nanda, P. K., Kumar, K. S., Gholcale, S., & Desai, U. B. (1995). A MULTIREOLUTION APPROACH TO COLOR IMAGE RESTORATION AND PARAMETER ESTIMATION USING HOMOTOPY CONTINUATION METHOD. *Dspase*, 45–48.

- Nofrion, Anwar, S., Ananda, A., Suasti, Y., & Furqon, I. (2019). EXO-OLO Task Learning Model : Improving Learning Activities and Student ' s Collaboration In Geography Learning Based On Lesson Study EXO-OLO Task Learning Model : Improving Learning Activities and Student ' s Collaboration In Geography Learning Based On. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.  
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/338/1/012044>
- Nofrion, N. (2018). *Karakteristik Pembelajaran Geografi Abad 21*. 1–19.  
<https://doi.org/10.31227/osf.io/kwzjv>
- Nofrion, Suasti, Y., Khairani, Rahmanelli, Wijayanto, B., Novio, R., & Surtani. (2019). EXO OLO TASK: The Development of Higher Order Thinking Skills through Learning Activities Management in Geography Learning. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 286(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/286/1/012006>
- Nofrion, & Wijayanto, B. (2018). LEARNING ACTIVITIES IN HIGHER ORDER THINKING SKILL ( HOTS ) ORIENTED LEARNING CONTEXT. *GEOSFERA INDONESIA*, 3(2), 122–130. <https://doi.org/DOI : 10.19184/geosi.v3i2.8126>
- Puslitjakdibud. (2018). *Risalah Kebijakan 2018*. 1–4.
- Rashid, A. A., Yunus, M., & Wahi, W. (2019). *Using Padlet for Collaborative Writing among ESL Learners*. 610–620. <https://doi.org/10.4236/ce.2019.103044>
- Saleh, A. R., & Saenab, S. (2017). Identifikasi Keterampilan Belajar (Study Skills) dan Gaya Belajar (Learning Style) Mahasiswa Jurusan Biologi. *Simposium Nasional MIPA Universitas Negeri Makassar*, 48–52. <https://doi.org/10.31227/osf.io/euv2m>
- Syahputra, E. (2018). Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional SINASTEKMAPAN*.
- Wulandari, F., Marhayani, D. A., Setyowati, R., Anitra, R., Sulistri, E., & Mursidi, A. (2021). The Effectiveness of Study Online in Higher Education. *Education. In 2021 The 6th International Conference on Information and Education Innovations (ICIEI 2021), April 16–18, 2021, Belgrade, Serbia.*, 41–45.  
<https://doi.org/10.4108/eai.20-6-2020.2300722>
- Zhi, Q., & Mu Su. (2015). Enhance Collaborative Learning By Visualizing Process Of Knowledge Building With Padlet. *International Conference of Educational Innovation through Technology*, 1, 1–5. <https://doi.org/10.1109/EITT.2015.54>