

Penerapan *Problem Based Learning Model* dalam Pembelajaran Geografi untuk Mengembangkan Keterampilan Belajar Abad 21 pada Siswa di SMA Negeri 1 Taliwang

Uswatun Hasanah^{1*}, Ida Bagus Made Astawa¹, I Putu Ananda Citra¹

¹ Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 September 2022

Accepted 22 February 2023
Available online 01 April 2023

Kata Kunci:

Keterampilan Belajar Abad 21; Pembelajaran Geografi; *Problem Based Learning Model*.

Keywords:

21st Century Learning Skills; Geography Learning; *Problem Based Learning Model*.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *Problem Based Learning Model* dalam pembelajaran geografi untuk mengembangkan keterampilan belajar abad 21, menganalisis keterampilan belajar abad 21 pada siswa, sebelum dan sesudah diimplementasikan *Problem Based Learning Model* dalam pembelajaran geografi, dan menganalisis perbedaan keterampilan belajar abad 21 siswa sebelum dan sesudah diterapkannya *Problem Based Learning Model* dalam pembelajaran geografi. Rancangan penelitian menggunakan *Quasi Experiment* dengan *Non-Equivalent Control Group Design*. Kelas eksperimen dan kontrol ditentukan menggunakan *simple random sampling* setelah dilakukan uji kesetaraan. Pengumpulan data menggunakan angket, lembar observasi, dan lembar pencatatan dokumen yang selanjutnya data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan inferensial dengan *independent student t*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Problem Based Learning Model* untuk mengembangkan keterampilan belajar abad 21 dapat diimplementasikan dalam pembelajaran Geografi dengan kategori 'sangat baik'. Nilai rata-rata keterampilan belajar abad 21 pada siswa, sebelum diimplementasikan *Problem Based Learning Model* dalam pembelajaran geografi adalah 63,23 dan menjadi 83,87 sesudah *Problem Based Learning Model* diimplementasikan dalam pembelajaran geografi, dan terdapat perbedaan keterampilan belajar abad 21 siswa secara signifikan antara sebelum dan sesudah diterapkannya *Problem Based Learning Model* dalam pembelajaran geografi ($0,00 < 0,05$). Sehingga, pembelajaran geografi dapat terlaksana, sehingga bersamaan dengan itu keterampilan belajar abad-21 dengan 4C juga dapat diwujudkan dalam pembelajaran geografi.

ABSTRACT

The research aims to analyze the application of the *Problem Based Learning Model* in geography learning to develop 21st century learning skills, analyze 21st century learning skills before and after implementation of the *Problem Based Learning Model* in geography learning and analyze difference students 21st century learning skills before and after implementation of the *Problem Based Learning Model* in learning geography. The research design used *Quasi Experiment* with *Non-Equivalent Control Group Design*. The experimental and control classes were determined using *simple random sampling* after the equivalence test was carried out. Collecting data using questionnaire, observation sheet, and document recording sheet, then the data were analyzed descriptively qualitatively and inferential with *independent student t*. The results showed that the implementation of the *Problem Based Learning Model* to develop 21st century learning skills in geography learning skills was categorized as 'very good'. The average value of 21st century learning skills in students, before the *Problem Based Learning Model* was implemented in geography learning was 63,23 and became 83,87 after the *Problem Based Learning Model* was implemented in geography learning, and there was significant difference in 21st century learning skills students before and after *Problem Based Learning* was implemented in geography learning ($0,00 < 0,05$). So Geography learning can be implemented, at the same time 21st century learning skills with 4C can also be realized in geography learning.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.



* Corresponding author.

E-mail addresses: uswatun@undiksha.ac.id

1. Pendahuluan

Pembelajaran abad 21 diharapkan mampu menghadirkan empat keterampilan dalam pembelajaran yang lebih dikenal dengan 4C, yaitu: *Communication* (komunikasi), *Collaboration* (kolaborasi), *Critical Thinking* (berpikir kritis), dan *Creativity* (kreatif) (Arnyana, 2019). Tuntutan pembelajaran abad-21 ini juga menuntut guru untuk menghadirkan SCL (*Student Center Learning*) sehingga menjadikan pembelajaran bermakna dengan 4C tersebut. Harapan dari penerapan empat keterampilan tersebut ialah siswa nantinya aktif pada kegiatan belajar serta memberikan pendapat dari hasil studi pustaka dan diskusi yang dilakukan. Sehingga siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Geografi adalah salah satu mata pelajaran yang diberikan di jenjang SMA. Tujuan pembelajaran geografi pada hakikatnya adalah menumbuhkan sikap berpikir kritis dengan menggunakan konsep dasar geografi, pada fenomena yang ada di lingkungan sekitar siswa melalui pemecahan masalah (Amin, 2017). Tentunya setelah mengetahui pencapaian tujuan tersebut, pembelajaran geografi diharapkan juga mampu memberikan kemampuan pada peserta didik untuk memecahkan masalah, terutama dalam konteks keruangan.

Realitanya, penerapan pembelajaran geografi yang melibatkan siswa aktif dalam kegiatan belajar belum terealisasi. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Taliwang karena pembelajaran dalam mengembangkan keterampilan Abad-21 di SMA Negeri 1 Taliwang belum terimplementasikan. Pembelajaran masih bersifat konvensional dengan guru sebagai sentral (*Teaching Center Learning*). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Hadi (2020) pembelajaran geografi yang diberikan oleh guru biasanya bersifat konvensional, guru yang lebih berperan aktif dalam pembelajaran sedangkan para siswa hanya mendengar tanpa memberikan tambahan informasi mengenai apa yang dipelajari. Hindriyanto (2019) pada penelitiannya mengungkapkan, bahwa kemampuan belajar siswa dalam menganalisis permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran geografi masih rendah. Hal ini tidak lepas dari proses pembelajaran geografi yang dilakukan selama ini masih bersifat tekstual, yaitu menuntut siswa sebatas mengetahui bagaimana fenomena-fenomena geografi yang diperoleh melalui buku ajar. Pembelajaran yang dilakukan dalam hal ini lebih banyak menghafalkan konsep-konsep tanpa memahami bagaimana pengimplementasiannya dalam kehidupan sehari-hari. Fenomena tersebut menyebabkan siswa tidak memiliki kemampuan untuk berpikir kritis dan aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga apa yang menjadi tujuan dalam pembelajaran geografi belum dapat diwujudkan.

Menyadari akan masalah tersebut, sebagai upaya pencapaian tujuan pembelajaran geografi, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang tepat dalam mewujudkan keterampilan belajar abad 21 dengan 4C-nya yaitu: *Communication* (komunikasi), *Collaboration* (kolaborasi), *Critical Thinking* (berpikir kritis), dan *Creativity* (kreatif) (Arnyana, 2019). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang dinilai dapat mewujudkan keterampilan belajar abad 21 dalam pembelajaran geografi. PBL Model memiliki keunggulan untuk meningkatkan pemahaman siswa berpikir secara sistematis melalui pembelajaran yang berbasis masalah (Armando, 2019). Selain itu, melalui PBL Model siswa belajar bagaimana tahapan dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam kegiatan pembelajaran dan mendorong semangat siswa untuk belajar hal baru (M. Lestari et al., 2018). Hal tersebut menunjukkan bahwa PBL Model membantu siswa untuk belajar melalui masalah yang diberikan untuk memberikan pemahaman dasar serta pokok-pokok materi yang dipelajari.

Amin (2017) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pembelajaran geografi yang menggunakan PBL Model mampu berpikir kritis dan meningkatkan hasil belajar siswa. *Problem Based Learning* (PBL) mampu menumbuhkan keterampilan belajar siswa, karena adanya proses tahapan dalam belajar siswa yang diperlukan untuk memahami materi yang diberikan. Pembelajaran geografi yang biasanya bersifat tekstual akan berubah menjadi kontekstual, pembelajaran kontekstual akan menuntut siswa untuk lebih paham cara mengidentifikasi permasalahan yang diberikan. Penerapan pembelajaran kontekstual akan menciptakan sistem belajar siswa menjadi SCL (*Student Center Learning*). Penerapan PBL Model dalam pembelajaran geografi yang memadukan keterampilan 4C, sebagaimana tuntutan pembelajaran abad 21 dapat diwujudkan sehingga siswa mampu berpikir kritis melalui komunikasi dan kolaborasi yang dilakukan, sehingga menumbuhkan kreativitas yang bermanfaat bagi kehidupan siswa itu sendiri dan masyarakat.

Berkenaan dengan permasalahan dalam pembelajaran geografi dan keunggulan yang dimiliki PBL Model dalam mewujudkan tuntutan keterampilan belajar abad 21 maka dilakukan penelitian. Tujuan penelitian adalah mengujicobakan penerapan *Problem Based Learning Model* dalam mengembangkan keterampilan belajar abad-21 yang menggunakan 4C pada mata pelajaran geografi pada tingkat sekolah menengah atas (SMA).

2. Metode

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian *Quasi Experiment* (eksperimen semu) dengan *Non-Equivalent Control Group Design* (Sukmawati et al., 2019) Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah Guru dan Kelas XI MIS di SMA Negeri 1 Taliwang. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *simple random sampling* (dengan tehnik undian) setelah terlebih dahulu dilakukan uji kesetaraan. Hasil pengambilan sampel menetapkan kelas XI MIS 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIS 1 sebagai kelas kontrol.

Keterampilan abad 21 yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keterampilan yang nantinya mampu untuk digunakan dalam bersaing di era global. Berkenaan dengan itu, indikator yang diperhitungkan dalam mengukur keterampilan belajar abad 21 siswa mencakup 4C, yaitu: *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreatif), *communication* (komunikasi), dan *Collaboration* (kolaborasi). Data dikumpulkan menggunakan angket, lembar observasi, dan lembar pencatatan dokumen. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif, dengan analisis tabel, berkenaan dengan pembuktian ada tidaknya perbedaan 'keterampilan belajar abad 21 siswa' sebelum dan setelah PBL Model diimplementasikan dalam pembelajaran geografi diajukan hipotesis 'Terdapat perbedaan secara signifikan keterampilan belajar abad 21 siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol' yang selanjutnya data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan analisis inferensial dengan *independent student t*. Pengujian hipotesis dilakukan secara inferensial menggunakan t-test dengan formula.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{Sd_1^2}{n_1} + \frac{Sd_2^2}{n_2} - 2r\left\{\left(\frac{Sd_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{Sd_2}{\sqrt{n_2}}\right)\right\}}$$

(Sumber: Nurhayadi et al., 2017)

Keterangan

- t = Koefisien t-test.
- r = Korelasi antara dua sampel (*Product Moment*)
- \bar{X}_1 = Rata-rata sampel 1 (Kelas Eksperimen/ XI MIS₃)
- \bar{X}_2 = Rata-rata sampel 2 (Kelas Kontrol/ XI MIS₁)
- Sd₁ = Simpangan baku Sampel 1 (Kelas Eksperimen/ XI MIS₃)
- Sd₂ = Simpangan baku Sampel 2 (Kelas Kontrol/ XI MIS₁)
- Sd₁² = Varians sampel 1 (Kelas Eksperimen/ XI MIS₃)
- Sd₂² = Varians sampel 2 (Kelas Kontrol/ XI MIS₁)

Operasional dari penyelesaian formula tersebut dibantu dengan menggunakan SPSS *for windows*.

3. Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Sekolah Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Taliwang yang berlokasi di Jln. Telaga Baru, No. 1, Kel. Telaga Bertong Kec. Taliwang, Kab. Sumbawa Barat, Prov. Nusa Tenggara Barat (NTB). Berdasarkan SK Pendiannya 0216/0/1992 SMA Negeri 1 Taliwang sudah berdiri tahun 1992 dan pada periode 2022 hingga sekarang yang menjabat sebagai kepala sekolah adalah Bapak Syalimsyah, S.Pd. SMA Negeri 1 Taliwang pada tahun 2016 sudah terakreditasi A.

SMA Negeri 1 Taliwang dilengkapi dengan 25 ruang kelas, 5 ruang laboratorium (3 ruang laboratorium IPA, 1 laboratorium bahasa dan 1 laboratorium komputer), dan 1 ruang untuk perpustakaan. Sekolah sudah memiliki alat pembelajaran yang lengkap untuk menunjang kegiatan belajar mengajar khususnya geografi seperti peta, globe, dan buku penunjang pelajaran geografi.

SMA Negeri 1 Taliwang sampai tahun ajaran 2021/2022 masih menggunakan Kurikulum 2013. Jurusan yang tersedia di SMA Negeri 1 Taliwang adalah jurusan Matematika dan Ilmu Alam (MIA) dan jurusan Matematika dan Ilmu Sosial (MIS). Jumlah guru di SMA Negeri 1 Taliwang berjumlah 52 orang dengan kualifikasi S1 atau lebih berjumlah 53 orang. Jumlah siswa di SMA Negeri 1 Taliwang sebanyak 797 orang.

Jika memperhatikan akreditasi sekolah, kualifikasi guru geografi, dan sarana prasarana penunjang dalam pembelajaran geografi, dapat dikemukakan bahwa SMA Negeri 1 Taliwang layak dijadikan sebagai tempat melakukan uji coba PBL Model dalam mengembangkan keterampilan belajar abad 21 siswa.

Keterampilan Belajar Abad 21 Siswa Sebelum diimplementasikan PBL Model dalam Pembelajaran Geografi

Nilai rata-rata keterampilan belajar abad 21 siswa pada kelas eksperimen sebelum diimplementasikan PBL Model dalam pembelajaran geografi variasinya cukup tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 63,23 dan demikian juga setelah PBL Model diimplementasikan dalam pembelajaran geografi dengan nilai rata-rata sebesar 83,87. Dilihat dari kriteria yang digunakan, sebelum PBL Model diimplementasikan, keterampilan abad 21 siswa bervariasi dari 'sangat rendah' sampai 'sangat tinggi'. Namun setelah PBL Model diimplementasikan dalam pembelajaran geografi, variasi kriterian menjadi dari 'cukup' sampai 'sangat tinggi'. Variasi keterampilan abad 21 tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Kriteria Keterampilan Belajar Abad 21 Siswa Pada Kelas Eksperimen sebelum dan Setelah PBL Model Diimplementasikan dalam Pembelajaran Geografi

No.	Rentang Nilai	Kriteria	Nilai Sebelum Pembelajaran		Nilai Setelah Pembelajaran	
			N	%	N	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	85 – 100	Sangat Tinggi	3	10	17	55
2.	70 – 84	Tinggi	11	35	12	39
3.	55 – 69	Cukup	8	26	2	6
4.	40 – 54	Kurang	8	26	0	0
5.	25 – 39	Sangat Kurang	1	3	0	0
Total			31	100	31	100
Nilai tertinggi			85		100	
Nilai terendah			35		60	
Nilai rata-rata			63,23		83,87	
Rentang nilai terendah tertinggi			50		40	
Standar deviasi			14,35		9,64	

Tabel 1 menunjukkan bahwa, sebelum PBL Model diimplementasikan dalam pembelajaran geografi, rentang nilai antara nilai tertinggi dan terendah terpaut cukup jauh dibandingkan setelah PBL Model diimplementasikan. Selain itu, nilai standar deviasi (sd) antara sebelum dan setelah PBL Model diterapkan dalam pembelajaran geografi mengalami penurunan, hal ini menunjukkan bahwa variasi keterampilan belajar abad 21 siswa sebelum diterapkannya PBL Model dalam pembelajaran geografi lebih tinggi dibandingkan setelah PBL Model diimplementasikan. Pembelajaran geografi yang masih berpusat pada guru (TCL), mulai dari menjelaskan materi hingga kegiatan tanya jawab yang banyak diperankan oleh guru sebelum PBL Model diimplementasikan menyebabkan pembelajaran berbasis siswa (SCL) dan kontekstual (CTL) belum dapat diwujudkan.

SCL dan CTL penting ditumbuhkan dalam pembelajaran guna mewujudkan suatu pembelajaran. Pembelajaran yang tidak menumbuhkan interaktif dalam kelas antara siswa dengan siswa atau antara siswa dengan guru menyebabkan pembelajaran menjadi tidak menarik (Muliarta, 2018). Selain itu, komunikasi kolaborasi yang semestinya terjadi malah tidak terajdi. Hal ini tentunya menjadikan siswa kesulitan untuk mengembangkan pemikiran kritis dan kreatifitasnya yang pada akhirnya hanya mampu pada tataran C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan) dan pembelajaran yang dilakukan masih menekankan pemahaman konseptual (Irmawati, 2019).

SCL dan CTL ini menjadi penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran, yaitu untuk mengembangkan keterampilan belajar abad 21 dengan 4C nya (Armando, 2019). Rendahnya aktivitas siswa dalam pembelajaran sebelum PBL Model diimplementasikan dalam pembelajaran geografi mengakibatkan siswa belum mampu menyelesaikan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari, apalagi pembelajaran yang terimplementasikan di kelas hanya mengandalkan metode ceramah dan tanya jawab yang terbatas.

Berbeda halnya setelah PBL Model diimplementasikan dalam pembelajaran geografi. Pada tahap orientasi masalah, siswa sudah diajak untuk mengidentifikasi masalah melalui gambar dan video yang diberikan, sehingga siswa diajak untuk berpikir kritis dan kreatif. Tahap pembelajaran yang selanjutnya siswa diajak untuk membentuk kelompok belajar dan guru akan memberikan arahan mengenai sumber

yang digunakan dalam memperoleh informasi belajar. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat dan juga sanggahan pada kegiatan diskusi masalah di tahap berikutnya. Akhir pembelajaran, guru menjadi mediator yang mengarahkan bagaimana kesimpulan dari proses pembelajaran dan menyempurnakan materi yang telah dipelajari oleh siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hadi (2020) mendukung pernyataan di atas, Hadi (2020) mengatakan pembelajaran geografi yang masih dilakukan oleh banyak guru bersifat konvensional dengan guru yang lebih banyak berperan. Pendapat Hindriyanto (2019) menambahkan bahwa akibat dari pembelajaran geografi yang bersifat tekstual kemampuan siswa dalam menganalisis permasalahan pada pembelajaran geografi masih rendah.

Pembelajaran yang diterapkan guru sebelum PBL Model diimplementasikan dalam pembelajaran geografi di SMA N 1 Taliwang masih bersifat tekstual. Pembelajaran kontekstual yang diharapkan terjadi dalam pembelajaran belum mampu diwujudkan. Sementara pembelajaran kontekstual yang berbasis pada pengalaman hidup siswa sehari-hari merupakan pembelajaran yang penting untuk dihadirkan dalam setiap pembelajaran, Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadikan siswa tidak kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari (Sujiono et al., 2017). Berbeda halnya yang terjadi setelah PBL Model diterapkan dalam pembelajaran geografi. Pembelajaran yang dilakukan menjadikan siswa kreatif dan inovatif dalam mengatasi suatu permasalahan, juga mampu membangun kerja sama yang baik antar siswa (Sujiono et al., 2017)

Keterampilan Belajar Abad 21 Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Keterampilan belajar abad 21 siswa yang dikemukakan dalam paparan ini meliputi yang ada pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, terdapat selisih mencapai 12,51 dengan nilai yang lebih pada kelas eksperimen. Nilai tertinggi pada kelas kontrol juga lebih rendah dibandingkan nilai pada kelas eksperimen, sementara nilai terendah juga pada kelas kontrol yang lebih rendah dibandingkan nilai pada kelas eksperimen. Tabel 2 menunjukkan Keterampilan Belajar Abad-21 Siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Tabel 2.
Kriteria Keterampilan Belajar Abad 21 Siswa Pada Kelas Kontrol dan Eksperimen

No.	Rentang Nilai	Kriteria	Nilai Pada Kelas Kontrol		Nilai Pada Kelas Eksperimen	
			N	%	N	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	85 – 100	Sangat Tinggi	7	21	17	55
2.	70 – 84	Tinggi	14	42	12	39
3.	55 – 69	Cukup	9	27	2	6
4.	40 – 54	Kurang	3	9	0	0
5.	25 – 39	Sangat Kurang	0	0	0	0
	Total		33	100	31	100
Nilai tertinggi			95		100	
Nilai terendah			45		60	
Nilai rata-rata			71,36		83,87	
Rentang nilai terendah dan tertinggi			50		40	
Standar deviasi			13,1		9,64	

Tabel 2 menunjukkan bahwa rentang nilai keterampilan belajar abad 21 siswa pada kelas kontrol lebih besar dibandingkan yang ada di kelas eksperimen, sementara nilai tertingginya juga lebih rendah pada kelas kontrol dibandingkan pada kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa variasi nilai yang terdapat pada kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan pada kelas eksperimen. Hal tersebut juga diperkuat oleh nilai standar deviasi pada kelas eksperimen yang lebih rendah dibandingkan pada kelas kontrol. Hal ini dapat terjadi karena PBL Model memiliki keunggulan, yaitu mengantarkan siswa dalam membentuk keterampilan belajar abad 21, melalui komunikasi dan kolaborasi siswa mampu mengembangkan pemikiran yang kritis dan kreatif (Armando, 2019). Selain itu, melalui PBL Model menjadikan pembelajaran geografi menumbuhkan sikap berpikir kritis dan kreatif dengan menggunakan konsep dasar geografi, pada permasalahan yang disajikan dalam materi pembelajaran geografi (Nawalinsi & Masruri, 2016).

Fenomena ini sangat dibutuhkan dalam mengembangkan keterampilan belajar abad 21 karena siswa dihadapkan pada permasalahan yang terdapat di lingkungannya atau yang dikenal juga dengan CTL (Muliarta, 2018). Pembelajaran geografi menggunakan PBL Model akan menumbuhkan komunikasi dan kolaborasi yang dapat berlangsung sehingga dapat mengembangkan pemikiran kritis dan inovasi siswa. Hal ini pada hakikatnya membentuk keterampilan belajar abad 21 siswa, sebagaimana yang dikemukakan Armando (2019) maupun Nawalinsi dan Masruri (2016). Hasil penelitian yang dilakukan Sujiono (2017) juga mengungkapkan hal yang sama bahwa pembelajaran geografi yang menggunakan PBL Model mengantarkan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah. Demikian hal yang sama juga diungkapkan oleh Lestari (2015) penggunaan PBL Model dalam pembelajaran geografi mampu menumbuhkan semangat belajar siswa dan melatih siswa untuk berpikir menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Perbedaan Keterampilan Belajar Abad 21 Siswa Antara Kelas yang Menerapkan dan Tidak Menerapkan PBL Model dalam Pembelajaran Geografi

Keterampilan belajar abad 21 sebagai hasil belajar dalam pembelajaran geografi antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Kelas kontrol yang tidak menerapkan PBL Model memiliki nilai rata-rata 71,36 dan kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 83,87. Begitu juga dengan standar deviasi yang dimiliki keduanya, kelas kontrol memiliki standar deviasi 12,9 dan kelas eksperimen 9,64. Berkenaan dengan itu, dapat dikemukakan bahwa kelas kontrol yang tidak menerapkan PBL Model memiliki hasil keterampilan belajar yang lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen. Sementara standar deviasinya menunjukkan bahwa tingkat homogenitas keterampilan belajar abad 21 pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Pernyataan diatas juga dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan *independent student t* yang menghitungnya di bantu dengan SPSS *for windows*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan keterampilan belajar abad 21 antara kelas yang menerapkan PBL Model (kelas eksperimen) dan kelas yang tidak menerapkan PBL Model (kelas kontrol) dalam pembelajaran geografi. Karena hasil uji signifikansi pada kolom *2-tailed* menyatakan hasil < 0,05 (0,00 < 0,05).

Tabel 3.

Uji Hipotesis Kriteria Keterampilan Belajar Abad 21 Siswa Pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai keterampilan 4C	Equal variances assumed	2,735	,103	-4,375	62	,000	-12,507	2,859	-18,222	-6,793
	Equal variances not assumed			-4,415	59,09	,000	-12,507	2,833	-18,172	-6,838

Mengenai perbandingan kelas yang menerapkan PBL Model dan tidak menerapkan PBL Model didukung oleh Lestari (2018) yang mengatakan kelas yang menggunakan PBL Model mengalami peningkatan yang baik dalam hal berpikir kritis dan kreatif, komunikasi dan kolaborasi, sedangkan pada kelas yang tidak menerapkan PBL Model memiliki kemampuan yang kurang dalam memahami pembelajaran karena pembelajaran yang dilakukan masih konvensional. Pendapat ini juga didukung oleh Safrina et al (2018) yang mengatakan bahwa kelas yang pembelajarannya menggunakan PBL Model mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi serta membangun siswa untuk mandiri dalam mengeksplorasi sumber, data, dan informasi mengenai apa yang dipelajari, sedangkan kelas yang tidak menggunakan PBL Model akan memiliki kemampuan yang rendah dalam berpikir kritis hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan metode konvensional.

4. Simpulan dan saran

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah pengimplementasian *Problem Based Learning Model* dalam pembelajaran geografi untuk mengembangkan keterampilan belajar abad 21 dapat dilakukan guru dengan kriteria nilai sangat baik, baik dalam perencanaan (dengan nilai 96) maupun pelaksanaan pembelajaran (dengan nilai 97). Keterampilan belajar abad 21 pada siswa, sebelum diimplementasikan *Problem Based Learning Model* dalam pembelajaran geografi masuk dalam kategori cukup (63,23). Hal ini terjadi karena pembelajaran yang dilakukan masih konvensional, pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan sistem ceramah dan tanya jawab terbatas. Terdapat perbedaan secara signifikan keterampilan belajar abad 21 siswa dalam pembelajaran geografi sesudah diterapkan *Problem Based Learning Model*, antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil uji signifikansi menggunakan *independent student t* menunjukkan signifikansi pada *2-tailed* adalah $0,00 < 0,05$.

Daftar Rujukan

- Amin, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Geografi. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 4(3).
- Armando, R. (2019). Mewujudkan Keterampilan 4C Siswa di Abad 21 melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Arnyana, I. B. P. (2019). Pembelajaran untuk Meningkatkan Kompetensi 4c(Communication, Collaboration, Critical Thinking Dancreative Thinking) untuk Menyongsong Era Abad 21. *Prosiding : Konferensi Nasional Matematika Dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi*, 1(1).
- Hadi, H. (2020). Penguatan Karakter Cinta Tanah Air Melalui Pembelajaran Geografi Abad 21. *Jurnal Genta Mulia*, XI(2), 220–232.
- Hindriyanto, R. A., Utaya, S., & Utomo, D. H. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(8), 1092–1096. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i8.12682>
- Irmawati. (2019). Application Of Learning Models Based On Learning Issues To Improve The Results Of The X-Grade Geography Learning Of Iis 1 High School Students 9 Sinjai. *La Geografia*, 17(3), 139–148.
- Lestari, M., Suharni, E., & Banowati, E. (2018). Edu Geography Efektivitas Model Problem Based Learning Mata Pelajaran Geografi Materi Pokok Ketahanan Pangan, Energi, dan Industri di Kelas XI SMA Negeri 3 Pekalongan. *Edu Geography*, 6(1), 33–43.
- Lestari, T. R. (2015). Model Prolem Based Learning Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah. *Jurnal Geografi Gea*, 15(1), 17–23. <https://doi.org/10.17509/gea.v15i1.4181>
- Muliarta, I. K. (2018). Menerjemahkan Perubahan dari TCL (Teacher Center Learning) ke SCL (Student Center Learning). *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2), 76–86.
- Nawalinsi, & Masruri, M. S. (2016). Keefektifan Pendekatan Scientific Dengan Metode Pjlb, PBL, Inquiry, dan Discovery Dalam Pembelajaran Geografi. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 13(2). <https://doi.org/10.21831/socia.v13i2.12578>
- Nurhayadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Gramasurya.
- Safrina, R., Riswandi, & Sugiman. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Kelas IV. *Jurnal FKIP Unila Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 01 Bandar Lampung*, 4(3), 2685–2692. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/760>
- Sujiono, Handoyo, S., & Ruja, I. N. (2017). Memecahkan Masalah Geografi Melalui Problem Based Learning. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 2(2), 14–20. <https://doi.org/10.17977/um022v2i22017p072>
- Sukmawati, N. M. I., Dantes, N., & Dibia, I. K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Picture and Picture Terhadap Keterampilan Menulis Narasi. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(3), 198–206. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/download/19390/11461>