



JURNAL GAWALISE
GEOGRAFI, WILAYAH, LINGKUNGAN, DAN PESISIR

Gawalise Vol. 2 No. 1 Tahun 2023 | 21 - 29
<https://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/gt>

Penggunaan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Geografi Kelas XI

Nurhikmah^{1,a}, OS Hardi², Muzani³

^{1,2,3}Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta

^anrhkmh1378@gmail.com

Article info	ABSTRAK
<p><i>Article History</i></p> <p>Diterima : 03 Januari 2023</p> <p>Revisi : 01 Februari 2023</p> <p>Dipublikasikan : 28 Juli 2023</p> <p>Kata kunci:</p> <p>Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Hasil Belajar</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Geografi materi kebencanaan Kelas XI SMAN 61 Jakarta. Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kuasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS yang ada di SMAN 61 Jakarta yang berjumlah dua kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Total Sampling karena kelas XI IPS di SMAN 61 hanya terdapat dua kelas yaitu XI IPS 1 dan XI IPS 2. Kelas yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas XI IPS 1 sedangkan kelas kontrol adalah kelas XI IPS 2. Data diperoleh dari hasil Pre Test dan Post Test diawal dan diakhir penelitian. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada instrumen, didapatkan bahwa instrumen yang ada valid dan reliabel. Selain itu data yang didapatkan juga berdistribusi secara normal dan bersifat homogen. Berdasarkan hasil perhitungan, terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan penerapan model Problem Based Learning pada pembelajaran Geografi materi kebencanaan kelas XI SMAN 61 Jakarta. Berdasarkan hasil uji t didapat t hitung sebesar 3,96 dengan t tabel 1,67 sehingga t hitung > t tabel sehingga H₀ ditolak dan H_a diterima. Sehingga penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Geografi materi kebencanaan kelas XI di SMAN 61 Jakarta.</p>
<p>Keywords:</p> <p>Learning Model <i>Problem Based Learning</i> Learning Outcomes</p>	<p>ABSTRACT</p> <p><i>This study aims to determine the use of Problem Based Learning model to improve students' learning outcomes in Geography learning disaster material Class XI SMAN 61 Jakarta. This research is included in quasi-experimental research. The population in this study was the XI social studies class at SMAN 61 Jakarta which amounted to two classes. The sampling technique used was Total Sampling because class XI IPS at SMAN 61 there are only two classes, namely XI IPS 1 and XI IPS 2. The class that became the experimental class was class XI IPS 1 while the control class was class XI IPS 2. Data obtained from the results of the Pre Test and Post Test at the beginning and at the end of the study. Based on the results of testing carried out on the instrument, it is found that the existing instruments are valid and reliable. In addition, the data obtained is also normally distributed and homogeneous. Based on the calculation results, there is an increase in student learning outcomes with the application of the Problem Based Learning model in learning Geography disaster material class XI SMAN 61 Jakarta. Based on the results of the t test obtained t count of 3.96 with t table 1.67 so that t count > t table so that H₀ is rejected and H_a is accepted. So that the use of Problem Based Learning model can improve the learning outcomes of students in learning Geography of disaster material class XI at SMAN 61 Jakarta.</i></p>

Pendahuluan

Pembangunan suatu bangsa, pendidikan memiliki peranan yang sangat penting. Banyak bangsa yang mengalami kemajuan karena memiliki pendidikan yang bagus dan berkualitas. Inovasi dalam bidang pendidikan harus terus ada agar pendidikan di Indonesia dapat menjadi lebih baik lagi. Pendidikan merupakan cara suatu negara untuk bisa maju (Lasmawan, 2009). Selain itu, dalam kehidupan ini pendidikan juga memiliki peranan penting, Sehingga sudah sepantasnya suatu negara memiliki pendidikan yang baik dan berkualitas.

Meskipun kurikulum yang dijalankan sekarang sudah menuntut peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran, nyatanya masih banyak kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara konvensional yaitu dengan metode ceramah. Dengan menggunakan metode konvensional tersebut, peserta didik akan merasa bosan dan tidak tertarik dengan pembelajaran yang ada. Perlu ada rangsangan yang diberikan pada peserta didik agar peserta didik dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu cara agar peserta didik menjadi lebih aktif adalah dengan penerapan model pembelajaran yang tepat.

Dalam kegiatan pembelajaran, peranan guru sangat penting agar pembelajaran yang berkualitas dapat terwujud. Salah satu cara guru untuk menjadikan pembelajaran berjalan dengan baik adalah dengan memilih model pembelajaran yang cocok bagi materi yang akan diajarkan. Model pembelajaran merupakan tahapan perencanaan yang biasa digunakan dalam perencanaan kegiatan pembelajaran dalam kelas (Ngalimun, 2012). Model pembelajaran dapat dikatakan sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang dan perencanaan atau rancangan untuk pembelajaran agar peserta didik dapat menemukan prinsip secara holistik dan otentik (Atmodiwirjo, 2000). Kerangka konseptual yang berisi mengenai tahapan secara sistematis yang dilakukan sebagai pedoman dalam mencapai tujuan pembelajaran (Trianto, 2009).

Penggunaan model pembelajaran yang cocok dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Hasil belajar merupakan suatu hal yang bisa dijadikan untuk mengukur pengetahuan dan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran (Susanto, 2014). Hasil belajar dapat dilihat dari adanya perubahan peserta didik baik dalam pengetahuan sikap maupun keterampilan (Ismail, 2014).

Salah satu model pembelajaran yang di rasa cocok dengan pembelajaran geografi materi mitigasi bencana adalah model *problem based learning*. Model ini mengajak peserta didik untuk memecahkan permasalahan yang nyata. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran kontekstual dimana peserta didik diarahkan untuk mencari informasi terkait sebanyak-banyaknya demi menyelesaikan suatu permasalahan dan mengambil keputusan mengenai permasalahan yang ada (Glazer, 2001). Menurut

Ibrahim dan Nur tahun 2000 dalam Rusman (2017), PBL memiliki tujuan sebagai berikut: 1) model *problem based learning* dapat membantu peserta didik berpikir kritis dan dapat membantu peserta didik dalam belajar memecahkan masalah. 2) dapat sebagai sarana bermain peran sebagai orang dewasa dalam penyelesaian masalah. 3) dapat menjadikan peserta didik menjadi peserta didik yang otonom.

Menurut Ibrahim dan Nur tahun 2000 dalam Rusman (2017), *problem based learning* adalah model pembelajaran yang merangsang peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan masalah. Menurut Moffit dalam Rusman (2017), pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah nyata yang akan dijadikan konteks pembelajaran bagi peserta didik, agar peserta didik dapat berpikir kritis dan dapat belajar memecahkan masalah

Geografi merupakan ilmu yang mempelajari mengenai bumi dan segala sesuatu yang ada didalamnya. Geografi sangat berkaitan erat dengan suatu ruang karena segala peristiwa maupun gejala di muka bumi ini terjadi dalam suatu ruang. Geografi bukan hanya belajar mengenai alam, namun juga interaksinya dengan manusia ataupun makhluk hidup lainnya. Sehingga peserta didik harus mengetahui, memahami dan mengerti terkait fakta-fakta yang ada dalam lingkungan. Pembelajaran yang baik, peserta didik tidak dituntut untuk hafal, melainkan peserta didik harus dapat memahami pembelajaran yang ada.

Model *Problem Based Learning* mengajak peserta didik untuk aktif dalam kelas dan pembelajaran sehingga model *Problem Based Learning* dirasa cocok di pakai karena geografi membahas mengenai fenomena-fenomena di dalam muka bumi atau ruang yang terdapat banyak dinamika salah satunya adalah dalam bidang geografi. Dalam pembelajaran kelas XI, materi yang cocok untuk model pembelajaran ini adalah materi terkait materi kebencanaan yang membahas mengenai klasifikasi dan karakteristik bencana, persebaran potensi bencana Indonesia, dan lembaga penanggulangan bencana Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada pembelajaran Geografi.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Penelitian dilakukan di SMAN 61 Jakarta dengan populasi kelas XI IPS dengan jumlah dua kelas. Penentuan sampel yang ada menggunakan *total sampling* karena jumlah populasi yang ada tidak terlalu banyak.

Pengumpulan data yang ada menggunakan tes berupa *pre test* dan *post test*. Tes yang akan dilakukan berupa teks tertulis dengan bentuk soal pilihan ganda. Jumlah soal

yang akan diujikan berjumlah 30 pertanyaan dengan lima pilihan ganda yaitu a,b,c,d, dan e. Tes akan dilakukan dua kali yang dilakukan pada awal dan akhir kegiatan penelitian. Tes yang dilakukan di awal penelitian dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terkait materi yang akan dipelajari sebelum melakukan kegiatan pembelajaran. Kemudian tes yang dilakukan di akhir penelitian dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengetahuan peserta didik terkait materi yang telah diajarkan sebelumnya. Sebelum melakukan penelitian, instrumen terlebih dulu dilakukan uji coba untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dengan menggunakan *Uji Liliefors* dan uji homogenitas menggunakan uji F. Lalu untuk menguji hipotesis digunakan rumus uji t sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan

- \bar{X}_1 : Rata-rata kelas eksperimen
 \bar{X}_2 : Rata-rata kelas kontrol
 S : Simpangan baku
 n_1 : Jumlah peserta didik kelas eksperimen
 n_2 : Jumlah peserta didik kelas kontrol

Uji t dilakukan dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria pengujian jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sedangkan jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMAN 61 Jakarta di kelas XI IPS. Kelas yang dijadikan tempat penelitian adalah kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metode tes berupa *pre test* dan *post test*. Pada saat dilakukan tes, peserta didik diberikan soal dengan jumlah 30 soal pilihan ganda. *Pretest* dilakukan untuk mengukur pengetahuan awal peserta didik sebelum diberikan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Post test* dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diterapkan model *Problem Based Learning*. Berikut nilai hasil *pre test* dan *post test* peserta didik.

Tabel 1. Hasil *pre test*

No	Data	Kelas	
		Eksperimen	Kontrol
1.	N	36	36
2.	Rata-Rata	55,44	54,08
3.	Nilai Maksimum	77	87
4.	Nilai Minimum	20	20
5.	Modus	60	73
6.	Median	60	53
7.	Varian	258,65	306,42

Sumber : Peneliti (2023)

Tabel 2. Hasil *post test*

No	Data	Kelas	
		Eksperimen	Kontrol
1.	N	36	36
2.	Rata-Rata	89,08	84,58
3.	Nilai Maksimum	97	97
4.	Nilai Minimum	80	77
5.	Modus	87	87
6.	Median	90	83
7.	Varian	20,99	25,34

Sumber : Peneliti (2023)

Berdasarkan hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen terlihat bahwa kedua kelas tersebut memiliki nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda. Namun, pada hasil *post test* didapatkan bahwa nilai kelas eksperimen memiliki rata-rata yang lebih besar dibandingkan nilai rata rata kelas kontrol.

Hasil pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji t. Dalam penelitian ini, telah dilakukan uji normalitas dengan hasil uji adalah data terdistribusi dengan normal. Selain itu telah dilakukan uji homogenitas dengan hasil pengujian bahwa kedua data bersifat homogen. Hasil pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji t. Berikut tabel hasil perhitungan uji t yang telah dilakukan.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

No	Kelas	t hitung	t tabel
1.	Kelas Eksperimen	3,96	1,67
2.	Kelas Kontrol		

Sumber : Peneliti (2023)

Setelah dilakukan perhitungan, telah didapatkan jika t hitung dari data tersebut adalah 3,96 sedangkan t tabel adalah 1,67. T tabel didapatkan dengan taraf signifikansi (α) = 0,05. Dari hasil perhitungan tersebut maka disimpulkan jika t hitung > t tabel sehingga terdapat peningkatan signifikan hasil belajar penerapan model *Problem Based*

Learning pada pembelajaran geografi materi kebencanaan, sehingga pada penelitian ini hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Berdasarkan perhitungan-perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* memiliki peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas lainnya. Hal ini dapat terjadi karena model pembelajaran *Problem Based Learning* mendorong peserta didik untuk berpikir lebih kritis karena peserta didik juga saling berdiskusi dengan temannya untuk memecahkan masalah yang ada berdasarkan referensi yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik. Peserta didik dapat berdiskusi agar permasalahan yang ada dapat memiliki solusi. Pada saat proses bertukar pikiran tersebut peserta didik menjadi lebih aktif. Selain itu, model *Problem Based Learning* juga menjadikan peserta didik merasa tertantang untuk terus berusaha mencari solusi dalam permasalahan yang ada dan ketika peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang ada peserta didik akan merasa bangga dan puas akan usaha yang dilakukannya sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik.

Pada materi kebencanaan ini kompetensi inti yang ditentukan adalah peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. Serta memiliki Kompetensi dasar Menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern, Membuat sketsa, denah, dan/atau peta potensi bencana wilayah setempat serta strategi mitigasi bencana berdasarkan peta tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk materi mitigasi bencana dalam geografi adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model ini mengajak peserta didik untuk memecahkan masalah nyata dengan pendekatan berbasis konteks. Dalam PBL, peserta didik didorong untuk mencari informasi secara mandiri, menganalisis permasalahan, dan mengambil keputusan guna menemukan solusi yang tepat. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang sangat diperlukan dalam kajian mitigasi bencana.

Dalam pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* peserta didik dapat secara langsung menerapkan solusi yang ditemukannya pada masalah yang ada dan relevan pada kehidupannya. Selain berpikir kritis peserta didik juga akan merasa tertantang dan termotivasi untuk menyelesaikan masalah yang ada karena dengan

adanya solusi dari permasalahan tersebut peserta didik akan merasa bangga pada dirinya karena dapat mengatasi permasalahan yang ada.

Dalam model *problem based learning*, peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka dapat memahami materi secara lebih mendalam. Model ini juga mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan aktif dalam mencari solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Berikut contoh penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran geografi pada materi mitigasi bencana:

1. Identifikasi Masalah

Guru memberikan sebuah studi kasus tentang bencana alam, misalnya banjir di daerah perkotaan atau gempa bumi di wilayah rawan. Peserta didik diminta mengidentifikasi penyebab dan dampaknya.

2. Pengumpulan Informasi

Peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, artikel, berita, atau wawancara dengan ahli. Mereka dapat berdiskusi dalam kelompok untuk mengumpulkan data terkait faktor penyebab, wilayah terdampak, serta upaya mitigasi yang telah dilakukan.

3. Analisis dan Sintesis

Peserta didik menganalisis data yang diperoleh, menghubungkan informasi dengan konsep geografi, dan mengembangkan strategi mitigasi yang efektif. Misalnya, mereka dapat membuat peta risiko bencana atau merancang sistem peringatan dini.

4. Presentasi Solusi

Setiap kelompok menyajikan hasil analisis dan solusi yang mereka tawarkan. Guru dan peserta didik lain memberikan umpan balik untuk menyempurnakan gagasan mereka.

5. Refleksi dan Evaluasi

Peserta didik merefleksikan pembelajaran yang telah dilakukan, mengevaluasi keefektifan solusi yang mereka usulkan, serta menghubungkannya dengan kehidupan nyata.

Pendekatan ini membuat peserta didik tidak hanya memahami konsep mitigasi bencana secara teori, tetapi juga mampu menerapkannya dalam situasi nyata dengan berpikir kritis dan kreatif.

Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* peserta didik akan berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat lebih dalam memahami materi pembelajaran. Peserta didik senantiasa diajak untuk berpikir kritis dan berperan aktif. Dengan meningkatnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan

maka akan berpengaruh pula terhadap hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran yang tepat akan memudahkan guru dalam mentransfer ilmu dengan baik dan benar.

Sesuai dengan penelitian Woa, dkk (2018) bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* yang digunakan ini mengacu pada peningkatan kualitas berpikir untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa. Hubungan antara model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kemampuan memecahkan masalah geografi terletak pada karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning* yang menekankan pada penggunaan permasalahan yang ada di sekitar siswa untuk melatih siswa dalam berpikir kemudian memecahkan masalah. Penelitian lain oleh Amin (2017) yaitu penerapan model pembelajaran PBL dalam penelitian ini yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa diduga antara lain: pertama, karena model PBL merupakan pembelajaran yang berbasis masalah. Siswa menjadi terbiasa dalam memecahkan masalah kependudukan yang sering terjadi dalam masyarakat di Indonesia, sehingga hasil belajarnya lebih tinggi dari siswa yang hanya mendengarkan penjelasan guru.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang ada, penggunaan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik lebih tinggi dibandingkan hasil belajar peserta didik di kelas kontrol. Hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen memiliki nilai awal sebesar 55,44 dan hasil belajar sebesar 89,08. Hasil belajar tersebut lebih besar dibandingkan kelas kontrol dengan nilai awal 54,08 dan hasil belajar sebesar 84,58. Hal ini juga di dukung oleh hasil uji t yang mana t hitungnya adalah 3,96 dan t tabelnya sebesar 1,67 sehingga dengan menggunakan model *Problem Based Learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Daftar Pustaka

- Amin, Saiful. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Geografi. *Volume43, No 3, 2017. JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*.
- Atmodiwirjo. (2000). *Manajemen Pendidikan Indonesia*. Jakarta: Ardadiziya.
- Glazer, Evan. (2001). *Learning In Comunities Belajar dalam Berkomunikasi*. Georgia : Georgia hall Inc.
- Ismail, Fajri. (2014). *Evaluasi Pendidikan*. Palembang : Tunas Gemilang Press.
- Lasmawan. (2009). *Meretas Keindonesiaan dalam Bingkai Tirani Minoritas*. Singaraja: Undiksha.
- Ngalimun. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Susanto, Ahmad. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: konsep, landasan, dan Implementasinya pada kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Woa, Koltita. Margareta. Utaya Sugeng, dan Susilo Singgih. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Geografi pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Volume 3, No 3, 2018.