



Volume 8 No. 4 Oktober 2023

p-ISSN: 2477-8192 dan e-ISSN: 2502-2776

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR GEOGRAFI SISWA KELAS X IPS SMA NEGERI 11 BOMBANA PADA MATERI POKOK DINAMIKA ATMOSFER

Asyri Nursyahbana<sup>1</sup>, Sitti Kasmianti<sup>2</sup>, La Ode Nursalam<sup>3</sup>, Syarifah<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Geografi  
Universitas Halu Oleo

Email: [asyrinursyahbana@gmail.com](mailto:asyrinursyahbana@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Geografi  
Universitas Halu Oleo

Email: [sitikasmianti@gmail.com](mailto:sitikasmianti@gmail.com)

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Geografi  
Universitas Halu Oleo

Email: [laodenursalam@gmail.com](mailto:laodenursalam@gmail.com)

<sup>4</sup>IKIP PGRI Kalimantan Timur

Email: [syarifah@ikippgrikaltim.ac.id](mailto:syarifah@ikippgrikaltim.ac.id)

(Received: 24 Juli 2023; Accepted: 23 September 2023; Published: 2 Oktober 2023)



©2019 – Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>).

### ABSTRACT

*Low learning outcomes are often associated with the use of teaching methods that are inappropriate and still teacher-centred. This research aims to: 1) determine the significant differences between the average post-test and pre-test scores of experimental class and control class students; and 2) find out whether the average post-test score of experimental class students is significantly better than the post-test average of control class students in Class The type of research used is an experiment with a pre-test post-test control group design. The research results showed: 1) the average score for the experimental class learning outcomes was 41.10 for the pre-test and the post-test score was 84.66; and 2) the average value of the control class learning outcomes obtained by the pre-test was 40.15 and the post-test was 68.75, so the t-test results showed that the t value = 0.42 < 2.012 which means there is no significant difference with a significance level of 0.05%, and there is a significant difference in the average value of the post-test results for the experimental class and the control class with a value of  $t = 3.087 > 2.012$ .*

**Keywords:** *Student Learning Outcomes; Problem Based Learning; Senior High School 11 Bombana.*

### ABSTRAK

*Rendahnya hasil belajar sering dikaitkan dengan penggunaan metode mengajar yang kurang tepat dan masih berpusat pada guru. Penelitian ini bertujuan: 1) mengetahui perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai post-test dan pre-test siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol; dan 2) mengetahui nilai rata-rata post-test siswa kelas eksperimen apakah lebih baik secara signifikan dibanding rata-rata post-test siswa kelas kontrol Siswa Kelas X IPS SMA Negeri 11 Bombana Pada Materi Pokok Dinamika Atmosfer. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain pre-test post-test control group design. Hasil penelitian menunjukkan: 1) nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen diperoleh pre-test 41,10 dan nilai post-test 84,66; dan 2) nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol diperoleh pre-test 40,15 dan post-test 68,75, sehingga hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t = 0,42 < 2,012$  yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan dengan taraf signifikansi 0,05%, dan terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata hasil post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai  $t = 3,087 > 2,012$ .*

**Kata Kunci:** *Hasil Belajar Siswa; Problem Based Learning; SMA Negeri 11 Bombana.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang bersumber pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman.

Sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan adalah suatu proses dimana suatu bangsa mempersiapkan generasi muda untuk menjalankan kehidupan dan untuk memenuhi tujuan hidup secara efektif dan efisien. Pendidikan adalah suatu proses dimana suatu bangsa atau negara membina dan mengembangkan kesadaran diri antara individu-individu. Pendidikan benar-benar menjadi kebutuhan yang tidak hanya dibutuhkan oleh suatu individu ataupun kelompok saja, tetapi menjadi kebutuhan setiap orang dalam hal membangun dan mengembangkan moral dan kehidupan setiap individu dalam suatu bangsa atau negara.

Melalui pendidikan diharapkan dapat mencetak manusia-manusia berkualitas yang akan mendukung tercapainya sasaran pembangunan nasional. Mutu pendidikan sangat erat hubungannya dengan mutu siswa, karena siswa merupakan titik pusat proses belajar mengajar. Oleh karena itu, dalam meningkatkan

mutu pendidikan harus diikuti dengan peningkatan mutu siswa yang dapat dilihat pada tingginya tingkat prestasi belajar siswa, sedangkan tingginya tingkat prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh besarnya minat belajar siswa itu sendiri (Suadinmath, 2013).

Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran pemecahan masalah yang berguna untuk merangsang cara berfikir kritis dalam mengatasi situasi masalah yang kompleks. Penggunaan model dalam pembelajaran sangat diutamakan guna menimbulkan keinginan belajar, motivasi belajar, dan merangsang siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Melalui model PBL diharapkan dapat lebih mempermudah pemahaman materi pelajaran yang diberikan dan nantinya dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang selanjutnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Selama proses pembelajaran, siswa diajarkan untuk berusaha memecahkan masalah yang bersifat nyata (kontekstual). Memecahkan masalah dapat mengarahkan pembelajaran Geografi pada suatu materi tertentu, sehingga model pembelajaran berbasis PBL yang tepat dapat diterapkan di kelas. Model ini dapat mendorong siswa untuk memunculkan potensi berpikir kritis.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara yang dilakukan dengan guru Geografi kelas X IPS SMAN 11 Bombana, dapat diketahui bahwa terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran dikelas, diantaranya guru hanya menggunakan metode ceramah dengan memanfaatkan buku sepanjang pembelajaran berlangsung, dan juga masih banyak siswa yang masih sulit memahami materi pelajaran Geografi. Hal ini dapat terlihat saat siswa diberikan pertanyaan oleh guru, hanya beberapa siswa yang mampu menjawab pertanyaan. Jawaban yang diberikan pun masih terkesan seadanya dengan membaca kembali tulisan dan penjelasan yang ada pada buku tanpa menggunakan analisis atau pendapat sendiri.

Berdasarkan uraian di atas maka, tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) mengetahui perbedaan antara rata-rata nilai *post-test* dan *pre-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol siswa kelas X IPS SMA Negeri 11 Bombana pada materi pokok Dinamika Atmosfer; dan 2) mengetahui nilai rata-

rata *post-test* kelas eksperimen lebih baik secara signifikan dibanding rata-rata *post-test* siswa kelas kontrol siswa kelas X IPS SMA Negeri 11 Bombana pada materi pokok Dinamika Atmosfer.

## METODE PENELITIAN

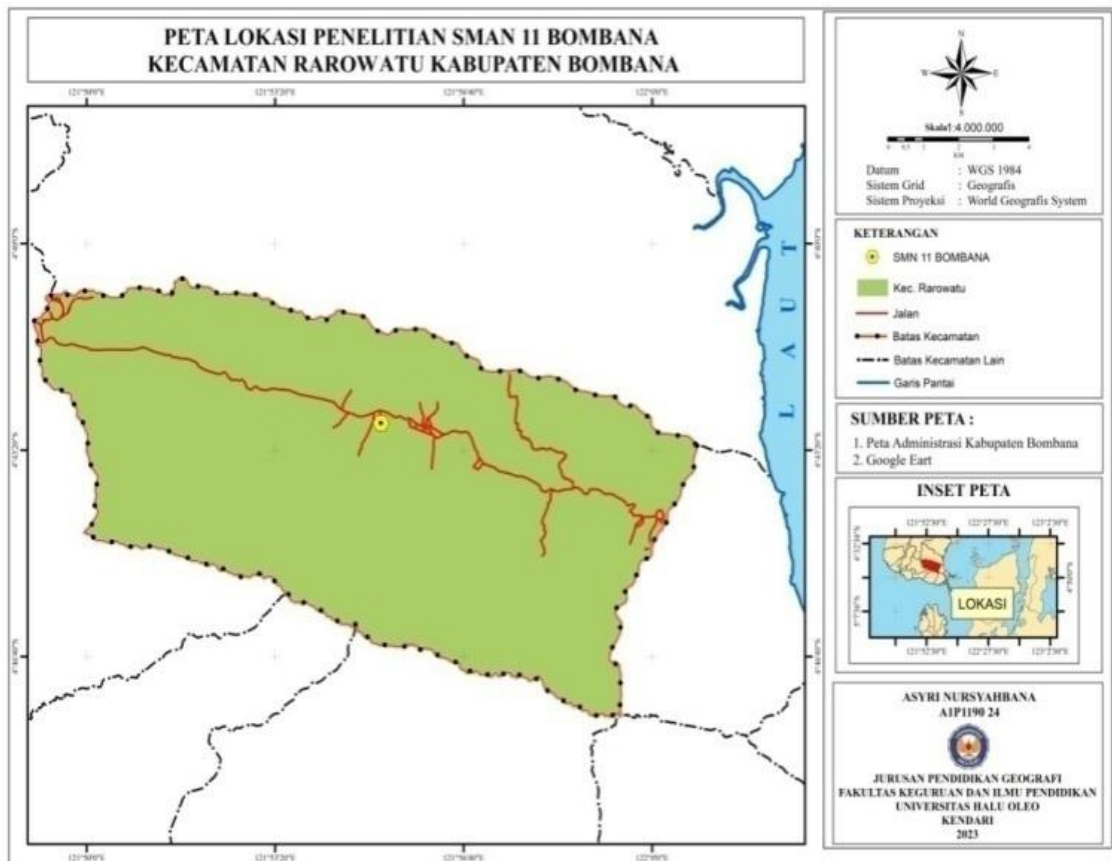
### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen berguna untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan/tindakan pendidikan terhadap tingkah laku siswa. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *pre-test post-test control Group Design*. Kelas eksperimen maupun kelas kontrol diajar oleh guru yang sama. Siswa

diberikan tes awal untuk menguji kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan/tindakan. Setelah siswa diberi perlakuan/tindakan siswa akan diuji kembali dengan tes yang sama untuk memperoleh hasil belajar siswa.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 11 Bombana yang terletak di Jalan Jend. Ahmad Yani, Lrg. Huddin No 27, Lakomea. Kecamatan Rarowatu, Kabupaten Bombana, Sulawesi Tenggara. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan April semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Berikut peta lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian (Google Earh, 2023)

### Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa siswi kelas X SMA Negeri 11 Bombana yang terdiri dari tiga kelas dengan jumlah siswa 73 orang. Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa sampel adalah sebagian dari

jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X.E 3 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X.E 2 sebagai kelas kontrol.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda dengan sebanyak 30 nomor yang disusun oleh peneliti berdasarkan kurikulum materi yang diajarkan pada sekolah. Sebelum menggunakan instrumen, dilakukan uji coba terlebih dahulu berupa uji validitas, uji realibilitas, uji daya kesukaran, dan uji daya beda. Setiap uji dilakukan untuk melihat kesesuaian instrumen sebelum diberikan kepada siswa.

### Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan Uji-t. Uji ini bertujuan menguji kebenaran hipotesis penelitian dan ada atau tidaknya perbedaan. Uji-t dihitung dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2012):

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

dengan,

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = Nilai rata-rata kelompok eksperimen

$\bar{X}_2$  = Nilai rata-rata kelompok kontrol

$S_1^2$  = Nilai varians kelompok eksperimen

$S_2^2$  = Nilai varians kelompok kontrol

$n$  = Jumlah sampel

### HASIL PENELITIAN

Nilai rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas control dianalisis dan dibandingkan pada penelitian ini. Terdapat dua hasil belajar pada masing-masing kelas yaitu hasil belajar *pre-test* dan *post-test*. Hal yang dipertimbangkan adalah hasil belajar *post-test* yang mana masing-masing kelas telah mendapat perlakuan. Data deskriptif *pre-test post-test* kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Deskriptif *Pre-test Post-test* Kelas Eksperimen

N	Eksperimen		Kontrol	
	Pre-test (x)	Post-test (y)	Pre-test (x)	Post-test (y)
Rata-rata	41,10	84,66	40,15	68,75
Standar Deviasi	8,93937	6,11492	7,543	5,245
Varians	79,91226	37,3922	56,89	27,510

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023.

Berdasarkan Tabel 1 diatas bisa dilihat hasil belajar kelas eksperimen *pre-test* 41,10 dan *post-test* 84,66, sedangkan kelas kontrol *pre-test* 40,15 dan *post-test* 68,75. Terdapat perbedaan pada hasil belajar *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata hasil belajar *pre-test* tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara

kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan analisis data statistik didapatkan nilai standar deviasi kelas eksperimen *pre-test* 8,93937 dan *post-test* 6,11492, serta kelas kontrol *pre-test* 7,543 dan *post-test* 5,984. Hasil Uji-t *pre-test* dan *post-test* masing-masing kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Uji Hipotesis

Statistik	Pre-test		Pos-test	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
N	24	24	24	24
$t_{hitung}$	0,42		3,087	
$t_{tabel}$	2,012		2,012	
Kesimpulan	H <sub>0</sub> diterima: Tidak terdapat perbedaan		H <sub>0</sub> ditolak: Terdapat perbedaan	

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 2 bahwa keputusan diambil dari ketentuan uji hipotesis, yaitu jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka data dinyatakan  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi Dinamika Atmosfer.

## PEMBAHASAN

### a. Hasil Belajar

Model pembelajaran PBL dan Kelas Kontrol menggunakan Model Konvensional menunjukkan nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda. Setelah dilakukan uji *pre-test* sebelum dilakukan perlakuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol juga menunjukkan hasil belajar dengan nilai rata-rata yang tidak berbeda secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji *pre-test* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki kemampuan rata-rata yang hampir sama.

#### 1. Kelas Eksperimen

Pada kelas eksperimen guru menerapkan PBL. Guru mengupayakan siswa terlibat didalam proses pembelajaran dan mengupayakan siswa dapat menghubungkan konsep pelajaran dengan kejadian-kejadian alam baik disekitarnya maupun ditempat lain yang dapat di akses melalui media. Siswa juga diberikan beberapa persoalan oleh guru untuk dipecahkan bersama melalui diskusi kelompok. Cara tersebut cukup berhasil dilakukan pada kelas eksperimen, karena dengan menggunakan model tersebut siswa mulai berani mengemukakan pendapat tentang masalah yang sedang dipecahkan serta siswa tidak ragu menyampaikan analisisnya terhadap suatu masalah. Model pembelajaran PBL juga lebih merangsang dan menantang siswa dalam pembelajaran, mendorong siswa untuk mandiri dalam menetapkan tujuan pembelajaran siswa (Adiga dan Sachinanda, 2015; Rati dkk., 2022).

Siswa juga berupaya berpikir kritis dalam memecahkan persoalan baik yang diberikan guru maupun yang siswa temukan dilingkungan dan media sosial. Hal ini juga berfungsi untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa dalam pembelajaran. Model pembelajaran ini juga melatih siswa untuk lebih bebas dalam berpendapat sehingga siswa juga terlatih dalam berbicara. Persaingan dalam mengemukakan

pendapat juga bisa menjadi motivasi belajar bagi siswa yang berupaya untuk berebut dalam mengemukakan pendapat, hal ini juga dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa. Motivasi membuat siswa lebih berupaya untuk menampilkan kemampuan yang dimiliki dan mampu meningkatkan hasil belajar. Peserta didik yang bermotivasi belajar tinggi kemungkinan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula, artinya semakin tinggi motivasinya, semakin intensitas usaha dan upaya yang dilakukan, maka kemampuan berpikir kritisnya meningkat (Juang dkk., 2017)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran PBL terdapat hasil belajar dengan nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen adalah 41,10 dan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen 84,66. Hal ini juga didukung pada saat proses pembelajaran siswa lebih aktif dalam mengemukakan pendapat serta memecahkan masalah yang diberikan pada tiap kelompok.

Berdasarkan pernyataan diatas bahwa pemberian masalah terhadap siswa juga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan cara berfikir kritis siswa untuk bisa bersaing dalam memecahkan masalah. Baik motivasi pada individu masing-masing dan juga motivasi yang terbangun pada sebuah kelompok belajar. Peningkatan berfikir kritis siswa dan motivasi belajar yang tinggi juga sangat memengaruhi peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan dengan penelitian Tondok (2019) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan berfikir kritis dan motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran PBL yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### 2. Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol guru menerapkan model ceramah dan diskusi, yang mana guru hanya menyampaikan menjelaskan konsep-konsep dasar materi dan memberikan contoh peristiwa terkait konsep dasar sesuai dengan kejadian di lingkungan siswa atau yang diambil dari media sosial. Guru juga melakukan tanya jawab dan membuka sesi pertanyaan terhadap siswa. Namun pada model ini siswa cenderung ragu memberikan pendapat dan siswa tidak merasa bertanggung jawab untuk menjawab pertanyaan atau memberikan tanggapan terhadap pertanyaan oleh

guru. Ada beberapa siswa yang cukup pandai dan coba memberikan tanggapan. Namun sebagian siswa hanya menyimak dan menulis informasi yang disampaikan, hal ini mengakibatkan siswa kurang aktif dan kurang berpartisipasi dalam ruang kelas sehingga tidak ada perkembangan pada kreatifitas mengelola kata, menganalisis dan menguraikan persoalan dan sampai pada ragu berpendapat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol nilai rata-rata *post-test* sangat rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen. Sedangkan berdasarkan tes kemampuan awal baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa model konvensional tidak lebih baik dibandingkan dengan model PBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini juga dilaporkan oleh Setiawan & Harudu (2016), Ambarwati dan Amaluddin (2019), Jumaniar dkk. (2020), Holis dkk. (2021), dan Rati dkk. (2022).

Menurut Khoiriyah (2019) pembelajaran yang dilakukan dengan model konvensional yang berpusat pada guru membuat minat belajar siswa menurun dan tidak berupaya mencari tau selain dari informasi yang diberikan oleh guru sehingga motivasi belajar rendah dan menyebabkan hasil belajar yang rendah pula. Siswa cenderung mendengarkan dan tidak berupaya untuk mencari tahu fakta yang terjadi sebenarnya sehingga hasil belajar siswa sangat berpengaruh dengan apa yang disampaikan oleh guru saja (Fauziani, 2017).

#### **b. Pengaruh Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada *pre-test* tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Setelah dilakukan tindakan dan diberikan tes kembali (*post-test*) ditemukan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar *post-test* kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran PBL dan hasil belajar kelas kontrol yang diajar menggunakan model konvensional. Penelitian ini menunjukkan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan hasil belajar

siswa kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran cukup berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang lebih melibatkan siswa tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga dapat meningkatkan keterampilan berbicara, berfikir kritis dan menjadi motivasi belajar siswa. Sehingga penggunaan model pembelajaran bisa dikatakan membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran salah satunya meningkatkan hasil belajar siswa. Peneliti lain seperti Setiawan dan Harudu (2016), Ambarwati dan Amaluddin (2019), Jumaniar dkk. (2020), Holis dkk. (2021), Tusadiah dkk. (2021), Jumarwati dkk. (2022), Rati dkk. (2022), dan Sulfitri dkk. (2022).

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan rumusan masalah dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan: 1) nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen diperoleh *pre-test* 41,10 dan nilai *post-test* 84,66, dan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol diperoleh *pre-test* 40,15 dan *post-test* 68,75; 2) tidak ada perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata *pre-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan hasil uji beda menggunakan Uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t=0,42 < 2,012$  yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan dengan taraf signifikansi 0,05%. Terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan hasil uji beda menggunakan uji t menunjukkan nilai  $t=3,087 > 2,012$  dengan taraf signifikansi 0,05%. Dengan demikian, model PBL terbukti dapat meningkatkan hasil belajar Geografi siswa kelas X SMAN 11 Bombana.

### **SARAN**

Atas dasar hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka terdapat beberapa saran sebagai berikut: 1) bagi sekolah, khususnya SMA Negeri 11 Bombana dapat mencoba menerapkan model pembelajaran PBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta dalam meningkatkan kualitas belajar siswa; 2) bagi guru, sebaiknya model pembelajaran PBL dapat diterapkan oleh guru Geografi dan guru bidang studi lain sebagai alternatif peningkatan keaktifan dan prestasi belajar dikelas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Ibu Dr.Hj.Sitti Kasmianti, M.Si. selaku pembimbing I dan Bapak La Ode Nursalam, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II serta *reviewer* dan editor jurnal Penelitian Pendidikan Geografi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiga, U., dan Sachidananda, (2015). Problem Based Learning, *International Journal of Current Research*. 7(6), 21-23.
- Ambarwati, dan Amaluddin, L. O. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas XI SMA Negeri 14 Bombana Pada Materi Pokok Pelestarian Lingkungan Hidup. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 4(3), 61-70.  
<http://dx.doi.org/10.36709/jppg.v4i3.8342>
- Arikunto, S. (2006). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fauziah, F. (2017). *Kesehatan Bank, Kebijakan Dividen, dan Nilai. Perusahaan: Teori dan Kajian Empiris*. Samarinda: RV Pustaka. Horizon.
- Holis., Nusalam, L.O., Andrias., dan Ramli. (2021). Peningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 3 Raha Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Penanggulangan Bencana. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 6(1), 34-42.  
<http://dx.doi.org/10.36709/jppg.v6i1.16484>
- Jumaniar, Harudu, L., Amaluddin, L. O., dan Andrias. (2020). Peningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 5(4), 456-465.  
<http://dx.doi.org/10.36709/jppg.v5i4.16671>
- Jumarwati, Andrias., Nursalam, L. O., dan Yanti, I. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Geografi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 7(1), 1-7.  
<http://dx.doi.org/10.36709/jppg.v7i1.23421>
- Khoiriyah, K (2019). Pendidikan Anti-Radikalisme dan Strategi Menghadapinya (Ikhtiar Menyusutkan Gerakan Radikalisme di Indonesia). *Jurnal Tarbiyatuna: Kajian Pendidikan Islam*. 3 (2), 122-138.
- Rati, W., Surdin, dan Nursalam, L. O. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas X IPS 2 SMA Negeri 2 Pasarwajo dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 7(4), 136-141.  
<https://doi.org/10.36709/jppg.v7i4.73>
- Setiawan, M., dan Harudu, L. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pokok Bahasan Tata Surya Kelas X SMA Negeri 1 Puriala. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 1(4), 74-86.  
<http://dx.doi.org/10.36709/jppg.v0i0.2436>
- Suadinmath. (2013). *Model Pembelajaran Problem Based Learning*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sulfitri, E., Kasmianti, S., dan Nursalam L. O. (2022) Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 7(2), 58-66.  
<http://dx.doi.org/10.36709/jppg.v7i2.20418>
- Tondok, N. L. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Geografi Pada Siswa Kelas X Iis 1 Sma Katolik Rajawali Makassar. *Skripsi Universitas Negeri Makassar, Makassar*.
- Tusadiah, R. N., Surdin, dan Amaluddin, L. O. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Geografi Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Sebaran dan Pengelolaan Sumber

Daya Alam. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 6(1), 34-42.  
<http://dx.doi.org/10.36709/jppg.v6i1.1648>  
5.