

EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS SPASIAL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Moch. Rio Pambudi¹, Masrurroh²

^{1,2}Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia
mochriopambudi@ung.ac.id¹, masrurroh1811@ung.ac.id²

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 14-03-2023
Disetujui: 01-04-2023

Kata Kunci:

Model PBS; Hasil Belajar

ABSTRAK

Abstrak: Hasil belajar siswa menunjukkan sejauh mana siswa telah mencapai tujuan pembelajaran yang meliputi pengetahuan, psikomotorik, dan sikap. Model pembelajaran berbasis negara (PBS) dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar. Model PBS mengkaji permasalahan fenomena geosfer pada studi geografi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBS terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen. Data primer berupa hasil belajar diperoleh melalui pembelajaran di kelas XI IPS A dan XI IPS B di MA Miftahul Huda Ngrecu Kandat. Instrumen yang digunakan yaitu soal essay sebanyak 4 butir soal digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dengan menggunakan indikator diantaranya, 1) mamahami, 2) menerapkan, 3) menganalisis, dan 4) mengevaluasi. Data dianalisis menggunakan uji-t pada SPSS 23 for Windows. Tingkat signifikansi untuk pengambilan keputusan pengujian hipotesis adalah 0,05. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan. Terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang menggunakan model PBS dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Hasil uji hipotesis didasarkan pada taraf signifikansi $0,000 < 0,05$.

Abstract: Student learning outcomes are very important to note in the world of education. Student learning outcomes show how far students have achieved learning objectives and the extent to which they have mastered the expected skills, knowledge, and attitudes. Spatial-based learning model (PBS) can be used to improve learning outcomes. The PBS model examines the problems of phenomena that occur in nature and culture on earth including geographical studies. In this study using a quasi-experimental method. Primary data in the form of learning outcomes were obtained through learning in class XI IPS A and XI IPS B at MA Miftahul Huda Ngrecu Kandat. The instrument used is essay questions as many as 4 items used to measure student learning outcomes using indicators including, 1) understanding, 2) applying, 3) analyzing, and 4) evaluating. Data were analyzed using the t-test on SPSS 23 for Windows. The significance level for hypothesis testing decision making is 0.05. The results of this study indicate that there is a difference. There is a difference between the experimental class using the PBS model and the control class using the conventional model. The results of hypothesis testing are based on a significance level of $0.000 < 0.05$.

A. LATAR BELAKANG

Hasil belajar siswa sangat penting untuk diperhatikan dalam dunia pendidikan. Hasil belajar siswa menunjukkan seberapa jauh siswa telah mencapai tujuan pembelajaran dan sejauh mana mereka telah menguasai keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang diharapkan dari mereka (Rachmawati & Rosy, 2022). Hasil belajar siswa juga dapat menjadi indikator kualitas pendidikan di suatu negara, wilayah, atau sekolah (Nanda et al., 2020).

Adanya perbedaan hasil belajar siswa dapat diakibatkan berbagai faktor. Faktor hasil belajar

yaitu, a) internal, b) eksternal, c) lingkungan sekolah, dan d) lingkungan social (Pambudi & Masrurroh, 2022). Faktor internal dipengaruhi oleh kemampuan akademik, motivasi belajar, maupun tingkat kecerdasan (Pambudi, 2022). Faktor eksternal dipengaruhi oleh teman, media serta keluarga. Faktor lingkungan sekolah dipengaruhi oleh kualitas guru, fasilitas, kurikulum, dan ketersediaan sumber daya. Faktor lingkungan social dipengaruhi oleh kesenjangan ekonomi, kebijakan pendidikan, dan kesetaraan akses pendidikan.

Permasalahan di MA Miftahul Huda Ngrecu Kandat diketahui hasil belajar siswa rendah.

permasalahan rendahnya hasil belajar didasarkan data hasil ulangan harian siswa. Data hasil ulangan harian siswa pada materi mitigasi bencana menunjukkan nilai rata-ratanya 70. Hal tersebut belum memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu sebesar 75. Rendahnya hasil belajar disebabkan siswa tidak dapat mengkaitkan fenomena geosfer dengan kondisi spasial yang ada di daerahnya.

Hasil belajar siswa rendah seringkali diakibatkan oleh model belajar yang kurang tepat. Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda (Izzuddin et al., 2022; Wulandini et al., 2022). Materi pembelajaran juga memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Untuk memaksimalkan kegiatan belajar diperlukan model pembelajaran yang dapat mengakomodasi karakteristik materi dan siswa.

Untuk mengetahui hasil belajar dapat digunakan indikator. Indikator hasil belajar diantaranya, a) mengingat, b) memahami, c) menerapkan, d) menganalisis, e) mengevaluasi, dan f) mencipta (Azizah, 2022). Dengan demikian, hasil belajar siswa dapat ditentukan melalui indikator.

Model pembelajaran berbasis spasial dapat digunakan untuk meningkatkan nilai hasil belajar. Model PBS mengkaji permasalahan fenomena-fenomena yang terjadi pada alam maupun budaya dimuka bumi termasuk studi geografi. Model PBS dapat mengembangkan kemampuan berfikir siswa secara spasial dan lebih menarik serta efisien. Berfikir spasial proses untuk mengeksplorasi serta pemahaman mengenai keruangan (Pambudi et al., 2021). Proses eksplorasi keruangan untuk memvisualisasikan suatu hubungan, mengorientasikan visualisasi obyek, membayangkan tranformasi skala ke skala lain, memahami sudut pandang secara keruangan, serta mengingat gambaran suatu obyek.

Model PBS memiliki beberapa tahapan untuk menerapkannya. Model PBS memiliki delapan tahapan yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran. Tahap-tahap model PBS diataranya, a) orientasi spasial serta pemetaan, b) identifikasi masalah, c) mengumpulkan data, d) pengorganisasian data, e) menganalisis data secara spasial, f) menyimpulkan permasalahan, g) komunikasi, dan h) refleksi (Manek et al., 2019).

Penerapan pembelajaran dengan model PBS memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan model PBS diantaranya, a) kegiatan belajar menggunakan

prespektif spasial, b) siswa lebih kreatif, dan c) keterampilan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. PBS merupakan model yang dapat mengajarkan siswa tentang fenomena geografi di Bumi, khususnya di sekitarnya (Pambudi et al., 2021; Silviariza, 2020). Pembelajaran di kelas dengan model PBS mendorong kreativitas siswa dalam belajar. Kreativitas siswa terjadi ketika siswa termotivasi untuk mengamati secara langsung kejadian dan kejadian nyata di lapangan (Silviariza & Handoyo, 2020). Keterampilan dan pengembangan kecakapan hidup diperoleh siswa melalui pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam mengamati, menemukan, dan menalar.

Berdasarkan penjelasan di atas, perlu untuk menyelidiki “Efektifitas model pembelajaran berbasis spasial (PBS) terhadap hasil belajar siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBS terhadap hasil belajar siswa.

B. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuasi eksperimen. Desain yang digunakan pada penelitian ini yakni posttest-only control group design. Post-tes digunakan untuk mengukur hasil belajar setelah siswa telah diambil di kelas. Subyek yang diteliti adalah siswa MA Miftahul Huda Ngreco Kandat kelas XI IPS A sebagai kelas eksperimen dan XI IPS B sebagai kelas kontrol. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data primer. Data primer yang diperoleh berupa nilai hasil belajar.

Penelitian ini menggunakan soal esai sebagai alat pengumpul data atau instrumen penelitian. Penelitian ini menggunakan soal esai empat butir hasil belajar siswa dengan menggunakan indikator antara lain: siswa dengan menggunakan indikator diantaranya, 1) memahami, 2) menerapkan, 3) menganalisis, dan 4) mengevaluasi. Data dianalisis menggunakan uji-t pada SPSS 23 for Windows. Tingkat signifikansi untuk pengambilan keputusan pengujian hipotesis adalah 0,05.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Penyajian data berdasarkan nilai hasil belajar. Hasil belajar berupa nilai yang didapatkan dari kelas eksperimen.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Presentase
86-100	Sangat Baik	1	3%
71-85	Baik	17	53%
56-70	Cukup	12	38%
41-55	Kurang	2	6%
<40	Sangat Kurang	0	0%
Total		32	100%

Tabel tersebut menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah siswa (56%) dikategorikan memiliki nilai hasil belajar dengan kategori sangat baik sampai baik. Sedangkan siswa (38%) memiliki nilai hasil belajar dengan kategori cukup dan sebagian kecil siswa (6%) yang memiliki nilai hasil belajar dengan kurang sampai sangat kurang.

Penyajian data berdasarkan nilai hasil belajar. Hasil belajar berupa nilai yang diperoleh dari kelas kontrol.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Kontrol

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Presentase
86-100	Sangat Baik	0	0%
71-85	Baik	16	19%
56-70	Cukup	10	32%
41-55	Kurang	15	48%
<40	Sangat Kurang	0	0%
Total		31	100%

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian kecil siswa (19%) dikategorikan memiliki nilai hasil belajar dengan kategori sangat baik sampai baik. Sedangkan siswa (32%) memiliki nilai hasil belajar dengan kategori cukup dan sebagian besar siswa (48%) yang memiliki nilai hasil belajar dengan kurang sampai sangat kurang.

Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya perbedaan. Terdapat perbedaan diantara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan uji hipotesis dengan taraf signifikansi $0,000 < 0,05$.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji-t

Kelas	N	Mean	Sig.
Eksperimen	32	74,63	0,000
Kontrol	31	61,68	

Tabel 3 menunjukkan *mean* hasil belajar. *Mean* hasil belajar kelas eksperimen dengan model PBS adalah 74,63 lebih tinggi dari nilai hasil belajar kelas kontrol sebesar 61,68. Oleh karena itu, kelas yang menggunakan model PBS memiliki nilai *mean* yang lebih tinggi.

2. Pembahasan

Temuan pada penelitian ini adalah adanya perbedaan kelas yang menggunakan model PBS. Perbedaan terlihat dari nilai siswa kelas eksperimen dengan model PBS lebih tinggi dari pada kelas control tanpa menggunakan model PBS.

Adanya pengaruh terhadap hasil belajar dengan melakukan tahapan-tahap pembelajaran model PBS. Tahapan model PBS yaitu, a) orientasi spasial dan pemetaan, b) identifikasi dan perumusan malahan, c) pengumpulan data, d) pengorganisasian data, e) analisis data secara spasial, f) kesimpulan, g) komunikasi, dan h) refleksi.

Tahap pertama orientasi dan pemetaan berkaitan dengan indikator memahami dan menerapkan. Siswa akan mengamati fenomena-fenomena kependudukan yang ada disekitar mereka sehingga siswa dapat memahami permasalahan dilingkungan sekitar. Pada saat mengamati fenomena kependudukan siswa dibantu dengan GPS Essential untuk menganalisis permasalahan yang ada. Pada saat mengamati peta yang berkaitan dengan permasalahan dapat meningkatkan kemampuan spasial siswa (Silviariza & Handoyo, 2020). Dengan demikian siswa dapat memahami fenomena yang ada disekitar mereka sekaligus mengaplikasikan GPS Essential.

Tahap kedua mengidentifikasi permasalahan berkaitan dengan indikator memahami. Siswa dapat mengidentifikasi permasalahan kependudukan yang timbul dilapangan. Siswa berbekal pemahaman konseptual materi yang dipelajari harus dapat menghubungkan dengan permasalahan kependudukan yang ada di lapangan. siswa yang mengamati permasalahan secara nyata di lapangan dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran secara kontekstual (Aco & Dahlan, 2023; Putu Suari, 2018). Dengan demikian siswa dapat memahami secara konseptual dan kontekstual.

Tahap ketiga melakukan pengumpulan data berkaitan dengan indikator menerapkan. Siswa melakukan pengumpulan data sesuai instrument yang telah disusun. Siswa dapat menerapkan instrument yang telah disusun untuk pengumpulan data di lapangan. Selain mengumpulkan data siswa juga melakukan observasi fenomena-fenomena kependudukan yang ada dilapangan. Pengumpulan data dilapangan siswa mendapatkan fakta-fakta yang

dapat mendukung materi pembelajaran dikelas (Tabroni et al., 2022). Siswa dapat mengaplikasikan pengetahuannya untuk mengamati permasalahan yang ada dilapangan.

Tahap keempat melakukan pengorganisasian data berkaitan dengan indikator menganalisis. Pada tahap ini siswa menyortir data-data yang diperoleh dari lapangan. Siswa memilah data yang relevan dengan permasalahan yang akan diselesaikan. Pada tahap kelima siswa melakukan analisis data secara spasial. Siswa dapat menganalisis data yang ada disekitarnya dengan membandingkan fenomena-fenomena yang serupa di daerah lain (Pambudi et al., 2021). Dengan demikian kemampuan siswa untuk menganalisis data dapat meningkat.

Tahap keenam menarik kesimpulan berkaitan dengan indikator mengevaluasi. Pada tahap ini siswa menarik kesimpulan dari data-data yang telah mereka kumpulkan. Selain itu siswa dapat memberikan solusi berdasarkan data-data yang telah dianalisis sehingga solusi yang disarankan siswa original dan tepat sasaran.

Tahap ketujuh melakukan komunikasi berkaitan dengan indikator menganalisis. Siswa memaparkan hasil diskusi dengan kelompoknya. Pada saat pemaparan siswa dapat saling berkomunikasi dengan kelompok lain dengan saling bertanya dan memberikan saran (Mayasari et al., 2022). Pada saat menjawab pertanyaan dari kelompok lain dengan gagasan-gagasan yang original berdasarkan analisis data.

Tahap kedelapan siswa melakukan refleksi berkaitan dengan indikator memahami. Siswa melakukan refleksi selama kegiatan pembelajaran. Refleksi bertujuan untuk mengukur pemahaman materi dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran (Pambudi & Masruroh, 2022; Risnawati et al., 2022). Adanya refleksi siswa dapat memahami materi-materi yang belum diketahuinya dengan berdiskusi dengan guru.

Serangkaian kegiatan belajar dengan model PBS dapat memberikan dampak yang positif. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PBS berpusat pada siswa. Selain itu siswa terlihat bersemangat dan antusias untuk kegiatan pembelajaran di luar kelas. Dengan demikian kegiatan belajar menggunakan model PBS memiliki banyak dampak yang positif bagi siswa.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil Hasil uji hipotesis didasarkan pada taraf signifikansi $0,000 < 0,05$. Penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa model PBS dapat memengaruhi hasil belajar siswa. Perbedaan hasil belajar berupa nilai rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan model PBS dan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah.

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, penulis menawarkan saran untuk guru dan peneliti lainnya. Saran untuk guru sebagai berikut, a) alokasi waktu yang sesuai untuk penerapan model PBS, b) Guru hendaknya mengetahui dengan jelas kelemahan dan kelebihan dalam penerapan model PBS. Saran untuk peneliti lainya yaitu meneliti dampak model pembelajaran PBS terhadap variabel lain seperti lokasi, tingkat pendidikan, dan materi lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Aco, & Dahlan, M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Pidato Secara Daring untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Wajo. *Journal on Education*, 5(4), 11415-11421. <https://doi.org/10.31004/JOE.V5I4.2084>
- Azizah, D. N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (Stad) Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Geografi Di Sma. *Jambura Geo Education Journal*, 3(1), 28-35. <https://doi.org/10.34312/JGEJ.V3I1.13787>
- Izzuddin, A., Yulianto, A., & Pambudi, M. R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Team Game Tournament (TGT) untuk meningkatkan Kompetensi Literasi Kelas VI SDN 15 Wermith Kabuapten Sorong Selatan Provinsi Papua Barat. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 6(1), 98-103. http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/464
- Manek, A. H., Utomo, D. H., Handoyo, B., & Geografi, P. (2019). Pengaruh Model Spasial Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(4), 440-446. <https://doi.org/10.17977/JPTPP-.V4I4.12245>
- Mayasari, A., Arifudin, O., Juliawati, E., & Sabili Bandung, S. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167-175. <https://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/ths/article/view/335>
- Nanda, I., Simatupang, W., Pendidikan Teknologi Kejuruan, J., Teknik, F., & Negeri Padang, U. (2020). Pengaruh Motivasi Mengajar Dosen Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Matakuliah Listrik Dan Elektronika Otomotif. *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(1), 20-27.

- <https://doi.org/10.31764/PAEDAGORIA.V1111.1828>
- Pambudi, M. R., & Masrurroh, M. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS 3 SMAN 1 Kademangan. *Patria Eduacational Journal (PEJ)*, 2(3), 28–32. <https://doi.org/10.28926/PEJ-.V2I3.529>
- Pambudi, Moch. R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Kademangan. *Aksiologi : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 15–23. <https://doi.org/10.47134/AKSIOLOGI.V3I1.119>
- Pambudi, Moch. R., Handoyo, B., & Susilo, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Spasial (PBS) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Presperktif Gaya Berpikir Siswa. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 5(2), 235–241. http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/347
- Putu Suari, N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 241–247. <https://doi.org/10.23887/JISD.V2I3.16138>
- Rachmawati, V. P., & Rosy, B. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19. *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 13(2), 187–194. <https://doi.org/10.31764/PAEDAGORIA.V13I2.10530>
- Risnawati, A., Nisa, K., & Oktaviyanti, I. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Tema Kerukunan dalam Bermasyarakat SDN Wora. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 109–115. <https://doi.org/10.29303/JIPP.V7I1.426>
- Silviariza. (2020). *Spatial-Problem Based Learning (SPBL) development (preliminary studies for geography learning)*. Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, Dan Praktek Dalam Bidang Pendidikan Dan Ilmu Geografi. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpg/article/view/12005/pdf>
- Silviariza, W. Y., & Handoyo, B. (2020). Spatial-Problem Based Learning (SPBL) development (preliminary studies for geography learning). *Jurnal Pendidikan Geografi*, 25(1), 69–79. <https://doi.org/10.17977/UM017V25I12020P069>
- Tabroni, Syukur, M., & Indrayani. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Bentuk-Bentuk Mobilitas Sosial Kelas VIII-B SMP Negeri 4 Rokan IV Koto Kab. Rokan Hulu Riau. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(2), 261–266. <https://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/409>
- Wulandini, I., Hsb, N. S., Sipahutar, M., Sipahutar, R. P. K., & Tarihoran, S. (2022). Studi Literatur : Model Pembelajaran Inquiri Terbimbing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 5(2), 109–114. <https://doi.org/10.30743/BEST.V5I2.55-68>