

# PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN AKTIFITAS BELAJAR SISWA

Mirza Hardian<sup>1</sup>, Sesie Dartika Dewi<sup>2</sup>, Norfarlina<sup>3</sup>

mirza.hardian@lecturer.unri.ac.id

<sup>1,2</sup> PPKn FKIP Universitas Riau

<sup>3</sup> SMA N 2 Kundur Utara

---

## Permalink/DOI

[https://doi.org/10.33503/  
maharsi.v5i1.2638](https://doi.org/10.33503/maharsi.v5i1.2638)

Copyright © 2023, Maharsi :  
Jurnal Pendidikan Sejarah dan  
Sosiologi. All right reserved

e-ISSN 2684-8686

p-ISSN 2656-2499

---

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa terhadap mata pelajaran PKn dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran berbasis masalah dan menghadapkan siswa pada berbagai masalah untuk dipecahkan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 12 IPA 1 SMA Negeri 2 Kundur Utara. Alat pengumpulan data berupa lembar observasi dan lembar angket. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan persentase. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan penyebaran angket. Materi pembelajaran diterapkan dengan model pembelajaran berbasis masalah yang dapat meningkatkan aktivitas belajar dengan rata-rata 73 % menjadi 87% yang terbukti mengalami perubahan yang lebih aktif dalam pembelajaran. Hasil analisis data menunjukkan bahwa dengan penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas 12 IPA 1 SMA Negeri 2 Kundur Utara.

## KATA KUNCI

*PBL; aktifitas belajar; PPKn*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang mampu membawa perubahan sikap dan tingkah laku manusia dan merupakan suatu bentuk pengajaran yang diberikan kepada peserta didik dengan memberikan suatu ilmu pengetahuan. Pendidikan juga sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta mengembangkan setiap potensi yang dimiliki oleh peserta didik berdasarkan jenjang pendidikan yang ditempuh. Pendidikan juga sudah menjadi bagian dari kehidupan setiap manusia dan menjadi sebuah pondasi yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Setiap jenjang pendidikan mempunyai kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik yang bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang mampu berdaya saing. Ketercapaian tujuan ini sangat dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Salah satu kendala yang sering ditemukan pada proses pembelajaran adalah keterlibatan siswa saat proses pembelajaran PPKn. Padahal PPKn merupakan mata pelajaran yang berfokus membentuk warganegara yang melaksanakan kewajiban warganegara agar mampu tampil cerdas terampil dan aktif serta mampu bersikap sesuai dengan nilai-nilai Pancasila (Komara, 2017)

Keterlibatan peserta didik yang rendah pada proses pembelajaran PPKn sebagian besar disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang tidak bervariasi oleh guru (Rohmani & Wuryandani, 2019). Peserta didik yang kurang aktif terjadi pada siswa siswi kelas 12 IPA 1 SMA Negeri 2 Kundur dengan skor aktifitas belajar rata-rata dalam kategori rendah pada pembelajaran PPKn, kondisi demikian disebabkan banyak dari siswa siswi di kelas 12 IPA 1 merasa bosan karena dalam model pembelajarannya guru hanya mengandalkan metode ceramah. Oleh sebab itu guru harus mengaplikasikan model pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran di kelas.

*Problem based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan pemecahan masalah oleh peserta didik. Masalah yang akan dipecahkan adalah masalah yang nyata dalam kehidupan dan lingkungannya. Pembelajaran dengan berbasis masalah mempunyai tujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa (Widayanti, 2014) dan kecakapan peserta didik dalam pembelajaran PPKn. *Problem based learning* sebagai prosedur pembelajaran yang dapat mengembangkan pengetahuan dan meningkatkan keterampilan siswa untuk melakukan pemecahan masalah dengan melakukan analisis terhadap masalah yang diberikan (Prasetyo, 2019). Di sisi lain penerapan model pembelajaran PBL memberikan dampak positif pada peningkatan motivasi belajar (Khakim et al., 2022) yang nantinya akan berbanding lurus dengan hasil belajar (Santi et al., 2021) yang berdampak pada kemampuan berpikir siswa (Widodo & Widayanti, 2014).

## KAJIAN PUSTAKA

### 1. Keaktifan Belajar

Aktifitas belajar belajar siswa merupakan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian untuk mendapatkan pengetahuan melalui serangkaian

aktifitas belajar yang didesain oleh guru (Fricticarani & Maksum, 2020). Proses pembelajaran yang dilakukan pada hakikatnya untuk mengembangkan kompetensi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Jaya, 2017). Tujuan pembelajaran dapat dicapai melalui proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan melibatkan siswa yang memberikan dampak positif pada penguasaan konten pembelajaran (Ningsih et al., 2017).

Aktifitas belajar siswa sangat di pengaruhi oleh keterampilan pedagogik sebab berhubungan dengan kemampuan guru untuk melakukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran serta mengembangkan kompetensi siswa (Hidayati & Utsman, 2019). Adapun kriteria aktifitas belajar siswa yang baik adalah sebagai berikut :

1. aktifitas lisan meliputi memberikan pendapat ataupun keterampilan bertanya
2. aktifitas mendengarkan meliputi kegiatan mendengarkan penjelasan dari guru atau teman
3. Aktifitas menulis meliputi kegiatan yang berkaitan dengan mengerjakan tugas tepat waktu
4. aktifitas mental meliputi kegiatan dalam menanggapi pendapat teman saat diskusi dan berusaha menyelesaikan masalah yang ditemukan saat proses pembelajaran
5. aktifitas emosional meliputi sikap disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas (Nurhidayah, 2016)

Guru sebagai tenaga pendidik harus berusaha menjadikan kondisi dan suasana belajar yang mampu membuat siswa dalam meningkatkan potensi yang ada didalam dirinya. Guru juga harus memperhatikan kondisi belajar terhadap siswa terkhusus pembelajaran dikelas, sehingga dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan bermakna (Fricticarani & Maksum, 2020). Keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat terjadi ketika siswa tersebut paham dengan materi pembelajaran yang dijelaskan oleh guru yang akan memberikan pengaruh pada meningkatnya partisipasi belajar siswa selama proses pembelajaran (Shophia & Retno Mulyaningrum, 2017). Oleh sebab itu, untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa maka guru harus membuat perencanaan pembelajaran yang bisa menciptakan suasana pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa terlibat secara aktif sehingga sesuai dengan pendekatan *student centered learning*.

## **2. Problem Based Learning**

Problem based learning merupakan model pembelajaran yang menekankan pada penyelesaian sesuai dengan fakta yang terjadi, dimulai dengan mengajukan suatu permasalahan yang akan dilanjutkan dengan penyelesaian masalah (Assegaff & Sontani, 2016). Kemampuan memecahkan masalah yang ditemukan oleh siswa disebabkan pada pelaksanaannya PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk memaksimalkan aspek kognitif dan secara emosional dapat membentuk siswa menjadi kritis (Newman, 2005). Dengan demikian guru harus mengkondisikan diri sebagai fasilitator pada proses pembelajaran dengan panduan yang jelas sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran ini menekankan pada aktivitas siswa dalam hal berfikir, cara siswa berperilaku, dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa (Wiranata et al., 2021). Model PBL ini merupakan model yang sangat inovatif diterapkan didalam kelas, terutama untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa (Fariana, 2017). Guru perlu merancang pembelajaran dengan melibatkan rasa emosional dalam belajar yang mampu mendorong siswa untuk bertanya, memberikan pernyataan, menanggapi dan memberikan saran terhadap pemecahan masalah yang diberikan saat proses pembelajaran. Oleh sebab itu, penerapan model pembelajaran PBL dinilai sangat efektif untuk meningkatkan partisipasi belajar siswa.

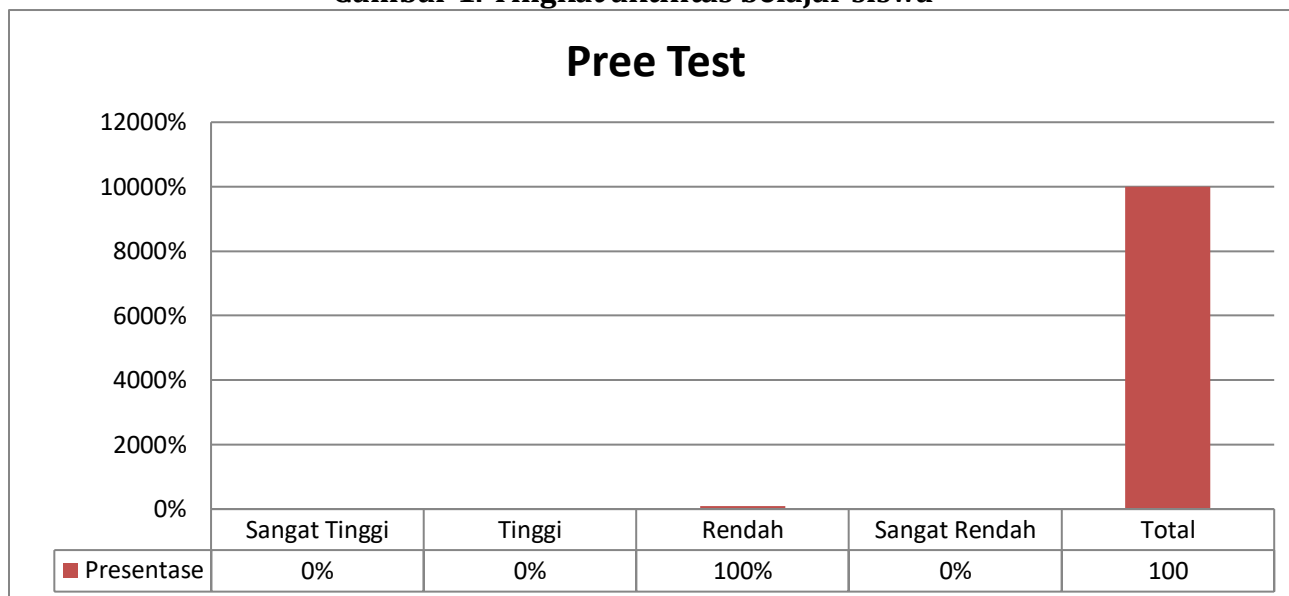
## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk melakukan perbaikan dalam kegiatan praktek pendidikan yang dilakukan oleh guru sehingga mencapai tujuan pembelajaran serta meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Dalam pelaksanaannya terdapat empat tahapan yaitu perencanaan(*planning*), tindakan(*action*), observasi (*observing*), dan refleksi(*reflecting*) yang dilakukan selama dua siklus yaitu siklus1 dan siklus 2. Pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas menggunakan observasi untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan menggunakan angket yang ditujukan oleh siswa sebagai subjek penelitian oleh peneliti. Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMA Negeri 2 Kundur Utara di kelas XII IPA 1 dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* untuk mengamati aktifitas belajar siswa pada mata pelajaran PPKn.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum model *problem based learning* di terapkan oleh guru, peneliti melakukan pre-test kepada siswa yang bertujuan untuk mengukur aktifitas belajar siswa di kelas. Pada tindakan ini, sebagian besar siswa menunjukkan fenomena pasif dalam proses pembelajaran PPKn. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan tentang aktifitas belajarsiswa sebelum siklus I diterapkan menunjukkan bahwa 100 % siswa di kelas XII IPA 1 masih rendah seperti yang ditampilkan pada Gambar 1.. Aktifitas belajar siswa masih cenderung didominasi oleh guru. Pendekatan pembelajaran yang seperti ini akan berdampak pada rendahnya aktifitas belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara optimal yang disebabkan siswa kehilangan motivasi belajar (Bo et al., 2022).

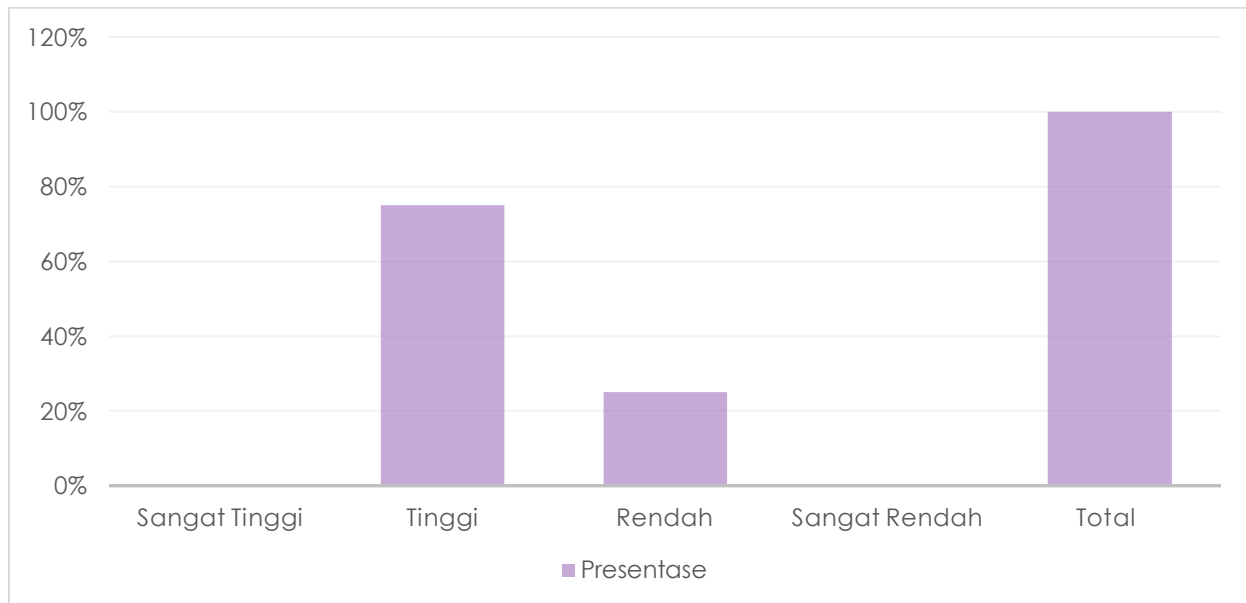
Gambar 1. Tingkat aktifitas belajar siswa



Dari analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti pada pre test dapat dilihat bahwa tingkat aktifitas belajarsiswa terhadap kelas 12 IPA 1 sebelum menggunakan metode pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran PPKn secara keseluruhan masih rendah. Rendahnya aktifitas belajarsiswa membuat siswa tidak bersemangat dalam merespon pembelajaran yang diberikan oleh guru yang disebabkan siswa tidak mengetahui kegunaan dari materi pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya aktifitas belajar siswa (Bo et al., 2022). Seharusnya pembelajaran yang baik dapat menstimulus siswa sehingga rasa emosional dalam pembelajaran yang akan merespond dengan memberikan pertanyaan, menjawab pertanyaan dan lebih banyak berperan pada saat pembelajaran sedang berlangsung (Dewi et al., 2019).

Aktifitas belajar pada siswa tidak ditemukan pada pre test dan aktifitas belajarsiswa tidak diketahui terdapat siswa aktif yang masuk dalam kategori sangat tinggi ( $\geq 91$ ) maupun terhadap kategori tinggi (68,5-90) sebanyak 8 orang siswa dengan tingkat keaktifan kurang aktif yang berada dalam kategori rendah (46-67,5) sebanyak 8 orang siswa. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan tingkat aktifitas belajarsiswa SMA negeri 2 Kundur Utara sebelum menggunakan *problem based learning* tergolong kurang aktif.

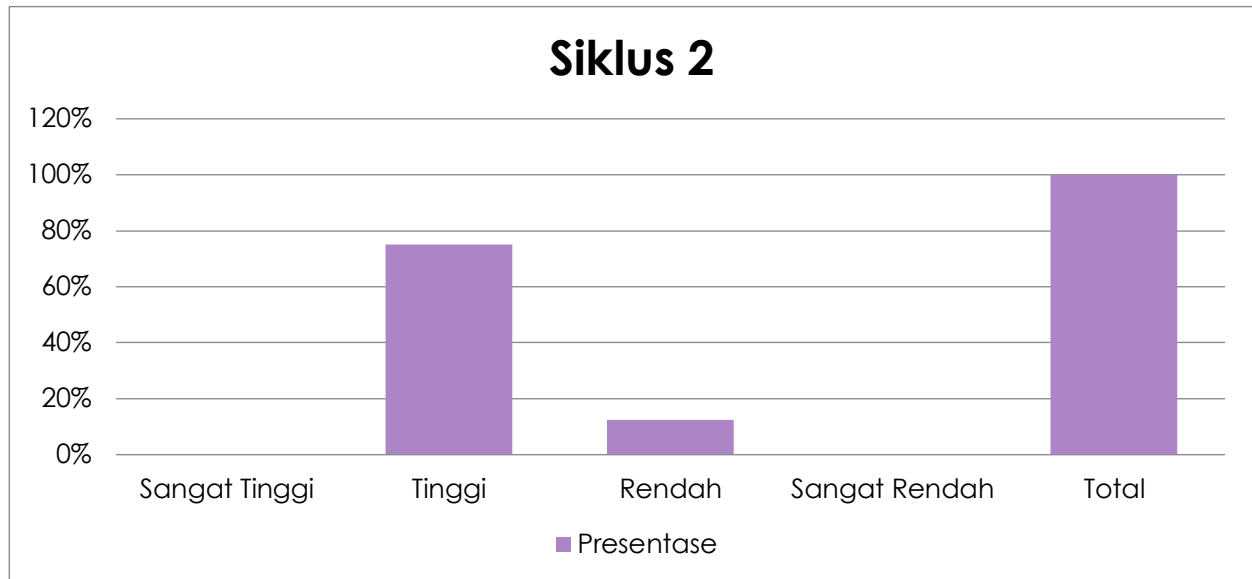
Untuk itu peneliti melakukan sebuah tindakan yang dapat meningkatkan aktifitas belajarsiswa dengan bekerjasama oleh guru yang menjadi sebagai fasilitator dalam pembelajaran ini. Peneliti mencoba melakukan metode pembelajaran *problem based learning* di siklus 1. Untuk itu agar peneliti mengetahui apakah setelah di terapkannya metode *problem based learning* ini aktifitas belajarsiswa dapat mengalami peningkatan dari sebelum dilakukannya tindakan penelitian kelas atau prasiklus. Berikut hasil penelitian pada siklus satu dapat ditunjukkan dengan diagram batang.

**Gambar 2. Aktifitas Belajar Siswa Siklus 1**

Dari Gambar 2 dapat dideskripsikan penerapan model pembelajaran PBL pada siklus 1 terjadi peningkatan yang cukup signifikan dengan presentase 75% tinggi dan 25% rendah. Dari table dan grafik diatas sudah jelas bahwa di siklus ke 1 mengalami peningkatan dengan menggunakan *problem based learning* pada mata pelajaran PPKn. Materi Perlindungan dan Penegakan Hukum di Indonesia yang menjadi pokok bahasan yang dipelajari oleh siswa kelas 12 IPA 1 dengan model PBL ini memberikan pengaruh kepada siswa/siswi menjadi bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, dibandingkan dengan sebelum penerapan siklus I dengan tingkat keaktifan siswa rendah dan tidak memiliki keaktifan dalam belajar. Peningkatan aktifitas belajar siswa cukup beralasan sebab berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus ke 1 oleh guru menunjukkan penerapan model pembelajaran PBL sudah mengarah pada *student centered learning*.

Kondisi pembelajaran dengan melibatkan siswa dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebab siswa diberikan kesempatan mendapatkan pengalaman belajar melalui berbagai aktifitas sesuai dengan petunjuk pelaksanaan model pembelajaran PBL yang benar dari guru (Fukuzawa et al., 2017). Namun, dibalik kelebihan yang ada dalam penerapan *problem based learning* pada siklus ke 1 juga terdapat beberapa kekurangan yang harus diperbaiki untuk siklus kedua agar peningkatan aktifitas belajar siswa kelas 12 IPA 1 SMA Negeri 2 Kundur Utara ini memiliki kategori tinggi yang telah terbukti dengan mencapai presentase 75% kategori tinggi.

Gambar 3. Diagram Batang Siklus 2



Dari Gambar 3 menampilkan tentang hasil penerapan model pembelajaran PBL pada siklus 2 dapat dideskripsikan bahwa aktifitas belajar siswa mengalami peningkatan dalam aktifitas belajar. Pada siklus ke 2 penerapan model pembelajaran PBL senantiasa terus disempurnakan oleh guru, sehingga memberikan dampak pada peningkatan aktifitas belajar pada siswa ini jauh lebih baik dari siklus ke 1. Jika pada siklus 1 aktifitas belajar siswa masih tingkat rendah siswa memiliki presentase 25%, maka perbedaan terjadi di siklus ke 2 dalam kategori rendah siswa yang kurang aktif menurun menjadi 13% dan memiliki kategori aktif 73% serta dengan presentase 14% sangat aktif yang secara keseluruhannya memiliki jumlah siswa sebanyak 8 orang, dimana siklus 1 dan siklus 2 telah mengalami perubahan yang signifikan menjadi 87 %..

Di siklus ke 2 ini pokok bahasannya masih sama dengan siklus ke 1 yang membahas tentang perlindungan dan penegakan hukum di Indonesia untuk itu siswa harus menganalisis masalah yang diberikan dan memberikan solusi dalam penanganan masalah tersebut dengan analisis kritis yang selanjutnya siswa mempresentasikan hasil analisis. Selama siklus dijalankan dengan sebanyak dua kali dalam proses belajar yang dilaksanakan oleh guru dengan model problem based learning mampu membuat aktivitas belajar siswa cenderung mengalami peningkatan disetiap pertemuannya. Hal ini juga dibuktikan dengan adanya partisipasi siswa pada saat proses pembelajaran mengenai materi yang disampaikan maupun menyampaikan pendapatnya, mengemukakan pendapat dan berpikir kritis serta mampu untuk menjelaskan materi yang akan dibahas dengan menggunakan kemampuan berkomunikasi yang baik

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan pada siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan problem based learning dalam meningkatkan aktifitas belajar pada siswa kelas 12 IPA 1 SMA Negeri 2 Kundur Utara pada tahun ajaran 2021/2022 pada matapelajaran PPKn dengan pokok bahasan perlindungan dan penegakan hukum di Indonesia, dengan nilai rata rata 75% pada siklus I dan memiliki nilai rata-rata 87% di siklus ke II dengan kategori tinggi. Data ini menunjukkan bahwa setelah diterapkannya model problem based learning kepada siswa model ini dapat mempengaruhi aktifitas belajar menjadi lebih baik dengan sebelum diterapkannya metode ini dalam sistem pembelajaran di kelas. Penelitian ini dinyatakan berhasil karena telah mengalami peningkatan aktifitas belajarsiswa dengan presentase yang tinggi yang menggunakan metode pembelajaran problem based learning yang dilakukan selama 2 siklus.

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka diberikan beberapa saran untuk perbaikan dalam meningkatkan aktifitas belajarsiswa adalah : sebagai guru diharapkan agar bisa menerapkan model pembelajaran problem based learning agar dapat membuat suatu pelajaran didalam kelas lebih bervariasi lagi dan tidak monoton dengan metode ceramah yang selalu di gunakan guru ketika mengajar dikelas karena penerapan pembelajaran PBL ini bisa meningkatkan aktifitas belajar siswa. Dan penelitian ini juga terbatas hanya berpusat pada aktifitas belajar dan belum dielaborasi dengan hasil dan motivasi belajar siswa.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Assegaff, A., & Sontani, U. T. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Melalui Model Problem Based Learning (Pbl). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 38. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3263>
- Bo, L., Ding, X., & Wang, S. (2022). A Comparative Analysis of Traditional Teaching and PBL Model. *Proceedings of the 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2022)*, 664(Ichssr), 1686–1690. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220504.306>
- Dewi, L. V., Ahied, M., Rosidi, I., & Munawaroh, F. (2019). Pengaruh Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Metode Scaffolding. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 10(2), 137. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v10i2.27630>
- Fariana, M. (2017). Implementasi Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Aktivitas Siswa. *Journal of Medives Journal of Mathematics Education IKIP*, 1(1), 25–33. <http://e-journal.ikip-veteran.ac.id/index.php/matematika>
- Fricticarani, A., & Maksum, H. (2020). Improving Student Activity and Learning Outcomes by Applying the Jigsaw Type Learning Model in PPHP Skills Study. *Journal of Education Research and Evaluation*, 4(4), 296. <https://doi.org/10.23887/jere.v4i4.30240>
- Fukuzawa, S., Boyd, C., & Cahn, J. (2017). Student Motivation in Response to Problem-based Learning. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 10, 175–188. <https://doi.org/10.22329/celt.v10i0.4748>
- Hidayati, F. T., & Utsman, U. (2019). Pengaruh Kompetensi Pedagogik dan Aktivitas Belajar Terhadap Kemandirian Anak Rentan Jalanan Semarang. *Journal of Nonformal Education and ...*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.15294/pls.v3i1.22730>
- Jaya, H. N. (2017). Keterampilan Dasar Guru untuk Menciptakan Suasana Belajar yang Menyenangkan. *Didaktis: Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 17(1), 23–35. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/didaktis/article/view/1555/1275>
- Khakim, N., Santi, N. M., Bahrul, A., Assalami, U., & Putri, E. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PPKn Di SMP YAKPI 1 DKI. 2(2), 347–358.
- Komara, E. (2017). Curriculum and Civic Education Teaching in Indonesia. *International Journal for Educational Studies*.
- Newman, M. J. (2005). Problem Based Learning: An introduction and overview of the key features of the approach. *Journal of Veterinary Medical Education*, 32(1), 12–20. <https://doi.org/10.3138/jvme.32.1.12>
- Ningsih, Soetjipto, B. E., & Sumarmi. (2017). Improving the Students' Activity and Learning Outcomes on Social Sciences Subject Using Round Table and Rally Coach of Cooperative Learning Model. *Journal of Education and Practice*, 8(11), 30–37. <http://ezproxy.lib.uconn.edu/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1139772&site=ehost-live>
- Nurhidayah, D. A. (2016). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigasi Pada Materi Geometri. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 43–50. <https://doi.org/10.24269/dpp.v2i2.151>
- Prasetyo, T. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Problem

- Based Learning Pada Siswa Kelas VI SD N Gendongan 02. *Cahaya Pendidikan*, 5(2), 1–12. <https://doi.org/10.33373/chypend.v5i2.1993>
- Rohmani, T., & Wuryandani, W. (2019). *Improving the Civic Education Learning Participation and Outcomes of First Grade Students through Make-a-Match Type of Cooperative Learning Model*. 326(Iccie 2018), 497–502. <https://doi.org/10.2991/iccie-18.2019.86>
- Santi, D. V., Handayani, D., & Noviyanti, N. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Kimia Siswa. *Faktor : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(3), 282. <https://doi.org/10.30998/fjik.v8i3.9242>
- Shophia, A., & Retno Mulyaningrum, E. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Berbantu Media Pictorial Riddle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 6(1). <https://doi.org/10.26877/bioma.v6i1.1486>
- Widodo, & Widayanti, L. (2014). Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Fisika Indonesia*, 17(49), 32–35. <https://doi.org/10.22146/jfi.24410>
- Wiranata, D., Widiana, I. W., & Bayu, G. W. (2021). The Effectiveness of Learning Activities Based on Revised Bloom Taxonomy on Problem-Solving Ability. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 4(2), 289. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v4i2.37370>