



---

**PENGGUNAAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING***  
**UNTUK MENGATASI MISKONSEPSI MATERI MITIGASI BENCANA**  
**KELAS XI IPS 3 SMA N 6 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

**Anita Wahyu Widyawati, Eny Wiji Lestari, Diani Marhaenita**

<sup>1)</sup>Mahasiswa PPG Prajabatan Geografi UNS 2022. <sup>2)</sup>Guru Geografi SMA Negeri 6 Surakarta

[anitawahyu32@gmail.com](mailto:anitawahyu32@gmail.com)

---

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2023-06-10

Revision: 2023-11-14

Accepted: 2023-11-18

KETENTUAN SITASI

Widyawati, W A,  
Lestari, E W &,  
Marhaenita, D. (2022)  
Penggunaan Model Problem  
Based Learning Untuk  
Mengatasi Miskonsepsi  
Materi Mitigasi Bencana  
Kelas XI IPS 3 SMA N 6  
Surakarta Tahun Pelajaran  
2022/2023.  
Geadidaktika. Vol. 3, No. 2.

ABSTRAK

*Tingginya miskonsepsi materi mitigasi bencana peserta didik kelas XI IPS 3 SMA Negeri 6 Surakarta semester 2 tahun ajaran 2022/2023, maka dilakukan penelitian tindakan kelas melalui penggunaan model Problem Based Learning diharapkan akan mengurangi miskonsepsi peserta didik dalam pemahaman materi mitigasi bencana. Penelitian ini dilakukan selama 3 siklus dengan penggunaan teknik pengumpulan data dengan tes dan pengamatan. Dalam upaya mengatasi miskonsepsi peserta didik dapat dilihat dari tes kognitif peserta didik. Rata-rata nilai kognitif siklus 1 yaitu 77,80 dengan peserta didik yang mencapai KKM yaitu 77,14 %. Rata-rata nilai kognitif siklus 2 yaitu 77,40 dengan peserta didik yang mencapai KKM yaitu 77,14 %. Rata-rata nilai kognitif siklus 3 yaitu 90,63 dengan peserta didik yang mencapai KKM yaitu 94,29 %.*

**Kata Kunci** : Miskonsepsi, Mitigasi Bencana, *Problem Based Learning*

---

## ABSTRACT

*The high level of misconceptions about disaster mitigation material in class XI IPS 3 SMA Negeri 6 Surakarta in semester 2 of the 2022/2023 school year, so classroom action research is carried out through the use of the Problem Based Learning model is expected to reduce students' misconceptions in understanding disaster mitigation material. This research was conducted for 3 cycles using data collection techniques with tests, questionnaires, and observations. In an effort to overcome students' misconceptions, it can be seen from students' cognitive tests. The average cognitive value of cycle 1 is 77.80 with students who achieve KKM, which is 77.14%. The average cognitive value of cycle 2 is 77.40 with students who achieve KKM, which is 77.14%. The average cognitive value of cycle 3 is 90.63 with students who achieve KKM, which is 94.29%.*

**Keywords :** *Misconceptions, Disaster Mitigation, Problem Based Learning*

---

## A. PENDAHULUAN

Saat ini pelajaran geografi masih dianggap salah satu pelajaran yang sulit bagi peserta didik. Sehingga peserta didik kesulitan memahami materi yang diajarkan yang akan menyebabkan tingginya miskonsepsi peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Hal ini dialami oleh peserta didik kelas XI IPS 3 SMA N 6 Surakarta semester 2 tahun ajaran 2022/2023 menunjukkan hasil tes kognitif peserta didik menunjukkan nilai rata-rata 61,77 dengan jumlah peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM 75 hanya 8 peserta didik dari 35 peserta didik yaitu hanya 22,86 % peserta didik mendapat nilai di atas KKM.

Perolehan hasil tes kognitif masih rendah disebabkan berbagai faktor sehingga harus dilakukan tindakan untuk mengatasi miskonsepsi peserta didik yang diakibatkan karena kurangnya pemahaman peserta didik akan materi pembelajaran yang diajarkan. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan strategi

pembelajaran agar peserta didik paham sehingga menghindarkan peserta didik dari miskonsepsi materi yang geografi. Model yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas dalam upaya mengatasi miskonsepsi peserta didik yaitu Model *Problem Based Learning* yaitu model pembelajaran yang berpijak pada permasalahan yang dihadapi peserta didik yang berfungsi agar peserta didik dapat lebih mandiri dalam menemukan solusi berdasarkan permasalahan yang ada. Permasalahan yang menarik untuk dilakukan penelitian tindakan kelas yaitu Penggunaan Model *Problem Based Learning* Untuk Mengatasi Miskonsepsi Materi Mitigasi Bencana Kelas XI IPS 3 SMA N 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023.

Menurut Eggen dalam Thompson & Logue, 2006 dalam Mukhlisa, konsep adalah gagasan, objek, maupun fenomena yang dapat membantu dalam memahami dunia sekitar. Menurut Berg dalam Ariandini, Anggraeni, & Aryani, 2013 dalam Mukhlisa, tafsiran atau pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep disebut dengan konsepsi. Pemahaman konsep yang berbeda dengan konsep ilmiah dapat menyebabkan miskonsepsi (Kose, 2008 dalam Mukhlisa). Miskonsepsi adalah pemahaman konsep seseorang yang tidak sesuai konsep ilmiah yang diakui para ahli (Suparno, 2013 dalam Mukhlisa). Miskonsepsi adalah penyimpangan terhadap sesuatu yang benar yang bersifat sistematis, konsisten maupun incidental pada keadaan tertentu (Fredette dan Clement dalam Wafiyah, 2012 dalam Mukhlisa). Miskonsepsi dapat berupa pengertian yang tidak akurat tentang konsep, penggunaan konsep yang salah, klasifikasi contoh-contoh yang salah tentang penerapan konsep, pemaknaan konsep yang berbeda, kekacauan konsep-konsep yang berbeda, maupun hubungan hirarkis konsep-konsep yang tidak benar (Wafiyah, 2012 dalam Mukhlisa).

Kondisi miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik akan berdampak negative jika dibiarkan. Miskonsepsi akan berdampak buruk jika dibiarkan yang akan berdampak negatif pada penerimaan konsep selanjutnya (Yulianti, 2017). Penyebab terjadinya miskonsepsi dapat berbeda-beda sehingga penting untuk mengenali miskonsepsi dan penyebabnya pada setiap peserta didik (Yulianti, 2017). Miskonsepsi pada peserta dapat disebabkan karena perbedaan budaya, agama, dan bahasa serta akibat dari pemikiran peserta didik sebelum adanya pembelajaran dan sangat sulit untuk mengubah pemikiran tersebut (Setiawan et al, 2014 dalam Mukhlisa). Miskonsepsi dapat berkaitan dengan pengetahuan awal yang dimiliki

peserta didik, tahap perkembangan kognitif yang tidak sesuai dengan konsep yang dipelajari, penalaran peserta didik yang terbatas dan salah, kemampuan peserta didik menangkap dan memahami konsep, serta minat peserta didik (Yulianti, 2017). Miskonsepsi berkaitan dengan tingkat pemahaman peserta didik yang berbeda dalam memahami materi (Suwindra, 2018 dalam Irianti, 2021). Miskonsepsi dapat berasal dari pengalaman sehari-hari peserta didik (Tayubi, 2005; Liu & Fang, 2016 dalam Irianti, 2021)

Salah satu konsep dalam geografi yang terjadi di kehidupan sehari-hari mengenai Mitigasi Bencana. Menurut Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi bencana bertujuan untuk mengurangi dampak bencana yang ditimbulkan, sebagai landasan dalam perencanaan pembangunan, serta meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi serta mengurangi dampak atau resiko bencana sehingga masyarakat aman. Pengetahuan mengenai mengenai mitigasi bencana sangat penting melihat Indonesia yang memiliki potensi tinggi terjadinya bencana. Dalam upaya pelaksanaan mitigasi bencana dapat dilakukan dari berbagai hal. Mitigasi bencana dapat dilakukan melalui edukasi, melalui pemanfaatan teknologi, serta melalui kearifan lokal.

*Problem Based Learning* (PBL) menekankan belajar sebagai proses yang melibatkan pemecahan masalah dan berpikir kritis dalam konteks sebenarnya serta memberikan kesempatan peserta didik untuk mempelajari sesuatu hal dengan lebih luas yang berfokus mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang aktif dan bertanggung jawab (Glazer, 2001 dalam Nafiah, 2014). Dalam PBL peserta didik dapat memperoleh pengalaman untuk menangani permasalahan yang realistik yang menekankan pada komunikasi,, kerjasama, dan sumber-sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran (Nafiah, 2014). PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, dapat meningkat minat belajar peserta didik, serta dapat mengantarkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan melalui proses menemukan, belajar, dan berpikir secara independen (Ridwan, 2008; Hasrul Bakri, 2009; Oon-Seng Tan, 2008 dalam Nafiah, 2014). Langkah-langkah dalam

pelaksanaan PBL yaitu (1) mengorientasi peserta didik pada masalah; (2) mengorganisasi peserta didik untuk meneliti; (3) membantu investigasi mandiri dan berkelompok; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Arends, 2008 dalam Nafiah, 2014).

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMA N 6 Surakarta yaitu pada kelas XI IPS 3 sebanyak 35 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 23 peserta didik perempuan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis interaktif dari Miles dan Huberman yang berlangsung secara interaktif dan kontinu. Analisis data meliputi kegiatan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian tindak kelas yaitu dengan tes dan pengamatan. Data yang dikumpulkan merupakan data tes pengetahuan materi mitigasi bencana serta hasil observasi aktivitas peserta didik dan guru. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang terdiri sebanyak tiga siklus. Pada setiap siklus terdiri dari empat tahapan kegiatan yaitu (1) perencanaan; (2) tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi.

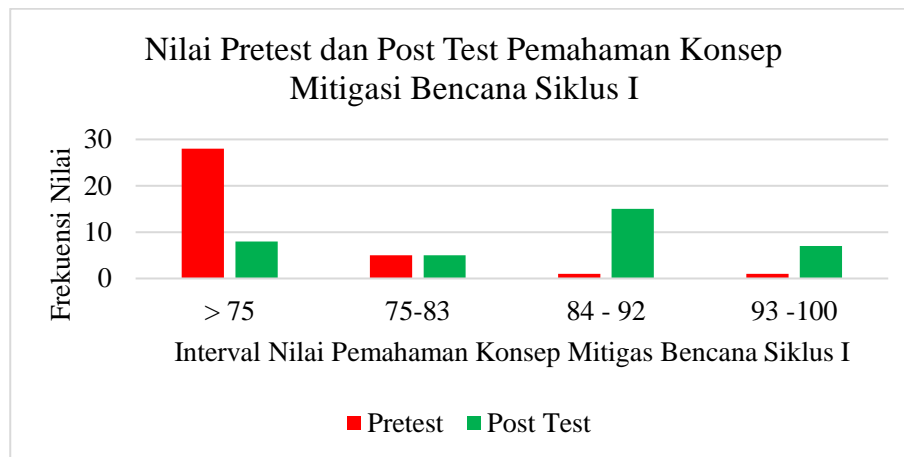
## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian tindak kelas ini dilakukan sebanyak 3 siklus. Pada masing-masing siklus dilakukan 4 tahapan tersebut. Tindakan yang diberikan berupa penerapan model *Problem Based Learning*. Dalam pembelajaran peserta didik diarahkan untuk melakukan penyelidikan secara individu maupun kelompok mengenai suatu permasalahan permasalahan.

Tabel 1. Nilai Pretest dan Post Test Pemahaman Konsep Siklus I

Interval	Pretest			Post Test		
	Frekuensi	Persentase		Frekuensi	Persentase	
		Relatif	Kumulatif		Relatif	Kumulatif
93 - 100	1	2,86	2,86	7	20,00	20,00
84 - 92	1	2,86	5,71	15	42,86	62,86

75 – 83	5	14,29	20,00	5	14,29	77,14
< 75	28	80,00	100,00	8	22,86	100,00
Nilai Rata-Rata Kelas 56,85			Nilai Rata-Rata Kelas 77,80			
Ketuntasan Klasikal 20,00 %			Ketuntasan Klasikal 77,14 %			
Nilai Tertinggi 95			Nilai Tertinggi 93			
Nilai Terendah 25			Nilai Terendah 16			

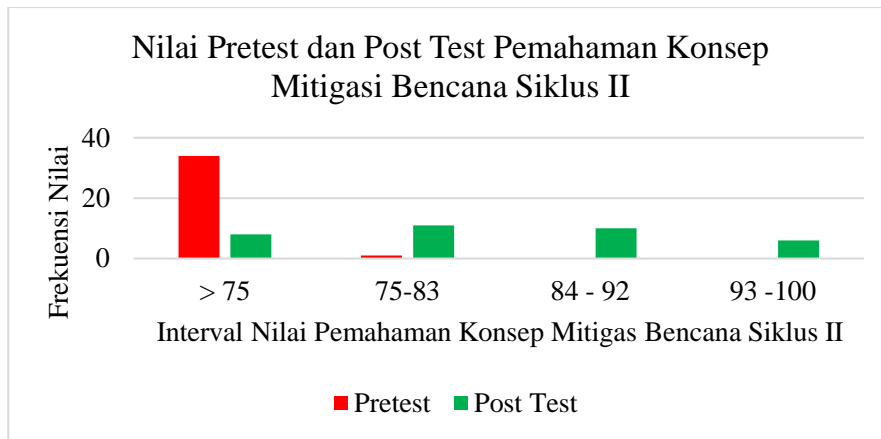


Gambar 1. Grafik Nilai Pretest dan Post Test Pemahaman Konsep Mitigasi Bencana Siklus I

Berdasarkan tabel 1 dan gambar 1 dapat diperoleh bahwa nilai pemahaman konsep mitigasi bencana pada siklus I meningkat antara nilai pretest dan post test. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 56,85 menjadi 77,80. Peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM (75) bertambah dari 7 peserta didik menjadi 27, sehingga ketuntasan klasikal dari 20,00 % menjadi 77,14 %.

Tabel 2. Nilai Pretest dan Post Test Pemahaman Konsep Siklus II

Interval	Pretest			Post Test		
	Frekuensi	Persentase		Frekuensi	Persentase	
		Relatif	Kumulatif		Relatif	Kumulatif
93 – 100	0	0,00	0,00	6	17,14	17,14
84 – 92	0	0,00	0,00	10	28,57	45,71
75 – 83	1	2,86	2,86	11	31,43	77,14
< 75	34	97,14	100,00	8	22,86	100,00
Nilai Rata-Rata Kelas 41,54			Nilai Rata-Rata Kelas 77,40			
Ketuntasan Klasikal 2,86 %			Ketuntasan Klasikal 77,14 %			
Nilai Tertinggi 76			Nilai Tertinggi 100			
Nilai Terendah 10			Nilai Terendah 43			

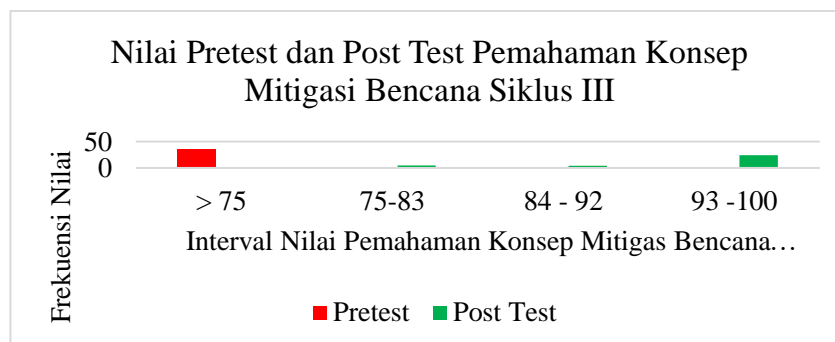


Gambar 2. Grafik Nilai Pretest dan Post Test Pemahaman Konsep Mitigasi Bencana Siklus II

Berdasarkan tabel 2 dan gambar 2 dapat diperoleh bahwa nilai pemahaman konsep mitigasi bencana pada siklus II meningkat antara nilai pretest dan post test. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 41,54 menjadi 77,40. Peserta didik yang mendapat nilai diatas KKM (75) bertambah dari 1 peserta didik menjadi 27, sehingga ketuntasan klasikal dari 2,86 % menjadi 77,14 %.

Tabel 3. Nilai Pretest dan Post Test Pemahaman Konsep Siklus III

Interval	Pretest			Post Test		
	Frekuensi	Persentase		Frekuensi	Persentase	
		Relatif	Kumulatif		Relatif	Kumulatif
93 - 100	0	0,00	0,00	24	68,57	68,57
84 - 92	0	0,00	0,00	4	11,43	80,00
75 - 83	0	0,00	0,00	5	14,29	94,29
< 75	35	100,00	100,00	2	5,71	100,00
	Nilai Rata-Rata Kelas 43,06 Ketuntasan Klasikal 0,00 % Nilai Tertinggi 73 Nilai Terendah 13			Nilai Rata-Rata Kelas 90,63 Ketuntasan Klasikal 94,29 % Nilai Tertinggi 100 Nilai Terendah 63		



Gambar 3. Grafik Nilai Pretest dan Post Test Pemahaman Konsep Mitigasi Bencana Siklus III

Berdasarkan tabel 3 dan gambar 3 dapat diperoleh bahwa nilai pemahaman konsep mitigasi bencana pada siklus III meningkat antara nilai pretest dan post test. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 43,06 menjadi 90,63. Peserta didik yang mendapat nilai diatas KKM (75) bertambah dari 0 peserta didik menjadi 33, sehingga ketuntasan klasikal dari 0,00 % menjadi 94,29 %.

Selain, pretest dan post test juga dilakukan kegiatan obeservasi untuk memperoleh data mengenai pembelajaran dengan penerapan model *Problem Bases Learning*, berupa data aktivitas guru dan aktivitas peserta didik. Berikut data hasil kegiatan obeservasi siklus I, siklus II, dan siklus III yang telah dilakukan.

Tabel 4. Nilai Aktivitas Guru Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

No	Aktivitas Guru	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
2.	Guru menyajikan materi secara singkat	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
3.	Guru mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam memberi respon terhadap permasalahan yang disajikan	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik	3	Baik
4.	Guru mengarahkan peserta didik untuk membagi kelompok dan membagi tema masing-masing kelompok	3	Baik	3	Baik	4	Sangat Baik
5.	Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan pembagian tugas setiap anggota	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
6.	Guru menyampaikan permasalahan yang harus dipecahkan oleh masing-masing kelompok	3	Baik	3	Baik	4	Sangat Baik
7.	Guru menjelaskan petunjuk dalam diskusi kelompok	3	Baik	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
8.	Guru mendorong peserta didik untuk melakukan pembagian tugas setiap anggota	3	Baik	3	Baik	4	Sangat Baik



9.	Guru membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi	3	Baik	3	Baik	4	Sangat Baik
10.	Guru menyampaikan aturan dalam penyajian hasil karya	3	Baik	3	Baik	4	Sangat Baik
11.	Guru mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan tanya jawab	4	Sangat Baik	3	Baik	3	Baik
12.	Guru melakukan penilaian kegiatan penyajian hasil karya dan tanya jawab	3	Baik	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
13.	Guru memberikan penguatan dari hasil penyajian hasil karya	3	Baik	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
14.	Guru mendorong peserta didik untuk menarik kesimpulan pembelajaran yang dilakukan	4	Sangat Baik	3	Baik	4	Sangat Baik
15.	Guru melakukan refleksi pembelajaran	3	Sangat Baik	3	Baik	4	Sangat Baik
	<b>Nilai</b>	<b>3,40</b>	<b>Baik</b>	<b>3,47</b>	<b>Baik</b>	<b>3,87</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan tabel 2, dapat diperoleh bahwa nilai aktivitas guru dalam penerapan model *Problem Based Learning* pada siklus I memperoleh rata-rata nilai 3,40 yang termasuk dalam kategori baik. Nilai aktivitas guru dalam penerapan model *Problem Based Learning* pada siklus II memperoleh rata-rata nilai 3,47 yang termasuk dalam kategori baik. Nilai aktivitas guru dalam penerapan model *Problem Based Learning* pada siklus III memperoleh rata-rata nilai 3,87 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan nilai aktivitas guru mengalami peningkatan pada setiap siklusnya.

Tabel 5. Nilai Aktivitas Peserta Didik Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

No	Aktivitas Peserta Didik	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
1.	Peserta didik memperhatikan tujuan pembelajaran	2,18	Kurang Baik	2,62	Cukup Baik	3,03	Baik

2.	Peserta didik menyimak materi yang disajikan	2,61	Cukup Baik	2,44	Cukup Baik	3,38	Baik
3.	Peserta didik berperan aktif dalam memberi respon terhadap permasalahan yang disajikan	2,15	Kurang Baik	2,12	Kurang Baik	3,18	Baik
4.	Peserta didik berperan dalam pembagian kelompok	3,00	Baik	3,00	Baik	3,12	Baik
5.	Peserta didik melakukan pembagian tugas dalam kelompok	3,33	Baik	2,59	Cukup Baik	3,09	Baik
6.	Peserta didik berdiskusi mengenai permasalahan yang harus dipecahkan	3,36	Baik	3,06	Baik	3,62	Sangat Baik
7.	Peserta didik memahami petunjuk dalam diskusi kelompok	3,21	Baik	2,71	Cukup Baik	3,15	Baik
8.	Peserta didik melaksanakan tugas sesuai pembagian tugas setiap anggota	3,18	Baik	3,24	Baik	3,06	Baik
9.	Peserta didik mengumpulkan informasi dari berbagai sumber	3,39	Baik	2,94	Cukup Baik	3,03	Baik
10.	Peserta didik menampilkan hasil karya sesuai dengan petunjuk kerja	3,88	Sangat Baik	3,53	Sangat Baik	4,00	Sangat Baik
11.	Peserta didik menyajikan hasil karya sesuai dengan sistematika	3,91	Sangat Baik	3,53	Sangat Baik	4,00	Sangat Baik
12.	Peserta didik melakukan kegiatan tanya jawab	2,39	Kurang Baik	2,97	Cukup Baik	2,44	Kurang Baik
13.	Peserta didik memberikan masukan kepada kelompok lain	2,09	Kurang Baik	2,97	Cukup Baik	2,00	Kurang Baik
14.	Peserta didik menarik kesimpulan pembelajaran yang dilakukan	1,82	Tidak Baik	2,94	Cukup Baik	2,18	Kurang Baik
15.	Peserta didik melakukan refleksi pembelajaran	1,19	Tidak Baik	2,50	Cukup Baik	2,18	Kurang Baik
	<b>Nilai</b>	<b>2,83</b>	<b>Cukup Baik</b>	<b>2,88</b>	<b>Cukup Baik</b>	<b>3,03</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan tabel 5, dapat diperoleh bahwa nilai aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* pada siklus I memperoleh rata-rata nilai 2,83 yang termasuk dalam kategori cukup baik. Nilai aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* pada siklus II memperoleh rata-rata nilai 2,88 yang termasuk dalam kategori cukup baik. Nilai aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* pada siklus III memperoleh rata-rata nilai 3,03 yang termasuk dalam kategori baik. Nilai aktivitas peserta didik setiap siklus mengalami peningkatan dari cukup baik ke baik.

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di kelas XI IPS 3 dilakukan sebanyak 3 siklus. Pada masing-masing siklus terjadi kenaikan nilai pemahaman konsep yaitu antara nilai pretest dan posttest. Ketuntasan klasikal pada setiap siklus mengalami kenaikan sehingga pada akhir penelitian yaitu pada siklus 3 sebanyak 33 peserta didik dari 35 peserta didik sudah mengalami ketuntasan belajar dengan persentase 90,63 % peserta didik mendapatkan nilai di atas KKM (75). Selain itu, hasil observasi mengenai aktivitas guru dan aktivitas peserta didik mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Pada akhir penelitian yaitu pada siklus 3 nilai aktivitas guru yaitu 3,87 dengan kategori sangat baik serta nilai aktivitas peserta didik yaitu 3,03 dengan kategori baik.

#### **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Ashari, Aginia. (2017). Peningkatan Pemahaman Konsep Kegiatan Ekonomi Melalui Penerapan Model *Advance Organizer* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Karanganyar Tahun Ajaran 2016/2017. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Irianti, Erika. (2021). *Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Cahaya Menggunakan Four Tier Diagnostic Test. Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha, Volume 11 No 2, p-ISSN : 2599-2554 (Print).e-ISSN : 2599-2562 (online), 1-10.*
- Lestari, Eny Wiji. (2014). *Peningkatan Hasil Belajar Geografi Materi Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran The Power of Two Bagi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA negeri 3 Surakarta Semester 2 Tahun 2013. Workshop Guru PAK Kab Klaten Kilas Seputar PTK.*

- Mukhlisa, Nurul. (\_\_\_). *Miskonsepsi Pada Peserta Didik. Fakultas Ilmu Pendidikan Volume 4 Nomor 2, DOI 10.31537/speed.v4i2.403, E- ISSN : 2580-7226 P-ISSN : 2580-6041, 66-76.*
- Nafiah, Yunin Nurun. (2014). *Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan Volasi, Vol 4, Nomor 1, 125-143.*
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Sekretariat Negara RI. Jakarta.
- Yulianti, Yuyu. (2017). *Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran IPA Serta Remediasinya. Jurnal Bio Educatio. Volume 2 Nomor 2, ISSN: 2541-2280, 50-58.*