

UPAYA MENINGKATKAN *CRITICAL THINKING SKILLS* PESERTA DIDIK KELAS XI-IPA 3 SMAN 2 SAMPANG MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATERI BARISAN

Siti Wasilah

SMAN 2 Sampang, Perum Permata Selong F14, Sampang, Indonesia

siti.wasilah.smadasa@gmail.com

Abstract: *The objectives of this study are: 1) to describe the critical thinking skills of students in class XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang through the Problem Based Learning (PBL) model on the row material. 2) describe the completeness of student learning outcomes class XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang through the Problem Based Learning (PBL) model on the row material. This research uses Classroom Action Research (CAR) with 2 cycles. Data collection and analysis techniques used the method of observation of students' activities and formative test methods. The results of the analysis of the data obtained are as follows: (1) Critical Thinking Skills of students in each cycle there is an increase, which is marked by increased student activity in cycle I by 1.3 (less active) increased in cycle II to 1.8 (enough active). (2) The percentage of mastery learning in cycle I was 63.64%, increasing in cycle II to 86.36%. Based on the results of data analysis, it can be concluded that the application of Problem Based Learning (PBL) can improve the Critical Thinking Skills of class XI-IPA 3 students in Sampang on row material.*

Keywords: *Critical Thinking Skills, Higher Order Thinking Skills (HOTS), Problem Based Learning (PBL)*

Abstrak: *Tujuan penelitian ini adalah: 1) mendeskripsikan critical thinking skills peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 sampang melalui model Problem Based Learning (PBL) pada materi barisan. 2) mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang melalui model Problem Based Learning (PBL) pada materi barisan. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 2 siklus. Teknik pengumpulan dan analisis data menggunakan metode observasi aktivitas peserta didik dan metode tes formatif. Hasil analisis data yang diperoleh sebagai berikut: (1) Critical Thinking Skills peserta didik pada tiap siklus terjadi peningkatan, yaitu dengan ditandai meningkatnya keaktifan peserta didik pada siklus I sebesar 1,3 (kurang aktif) meningkat pada siklus II menjadi 1,8 (cukup aktif). (2) Persentase ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 63,64% meningkat pada siklus II menjadi 86,36%. Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan Critical Thinking Skills peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 sampang pada materi barisan.*

© 2019 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Madura

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Diterima: 22 Mei 2019

Disetujui: 15 Juni 2019

Diterbitkan: 30 Juni 2019

DOI: <https://doi.org/10.31102/wacanadidaktika.7.01.108-115>

*Correspondence Address:

Siti Wasilah

E-mail : siti.wasilah.samadasa@gmail.com

How to cited:

Wasilah, S. (2019). Upaya Meningkatkan *Critical Thinking Skills* Peserta Didik Kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Barisan. *Wacana Didaktika*, 7(01), 108-115. <https://doi.org/10.31102/wacanadidaktika.7.01.108-115>

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengalaman dari kegiatan belajar mengajar pada materi sebelumnya bahwa sebagian besar peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang kesulitan dalam hal bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, bekerjasama, mengkomunikasikan, menganalisis, dan menarik kesimpulan sehingga peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang cenderung pasif. Permasalahan yang dialami oleh peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang merupakan aktivitas-aktivitas peserta didik yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Karena aktivitas-aktivitas tersebut tidak berjalan dengan baik, maka berdampak pada rendahnya capaian hasil belajar peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang terutama pada soal berkategori Higher Order Thinking Skills (HOTS).

Kegiatan pembelajaran kurikulum 2013 menekankan pada beberapa aspek, yakni penguatan pendidikan karakter serta peningkatan kemampuan siswa terkait 4C (*Creative, Critical Thinking, Communicative, Collaborative, and*

Higher Order Thinking Skills) (Rafianti, Setiani, & Novaliyosi, 2018). *Critical thinking skills* merupakan kemampuan berpikir evaluatif dalam melihat perbedaan antara kenyataan dan kebenaran yang mengacu pada hal-hal ideal, dapat merencanakan dan menganalisis tahapan-tahapan pemecahan masalah yang dapat diterapkan dalam bentuk tingkah laku sehari-hari baik disekolah, dirumah maupun dalam kehidupan bermasyarakat sesuai dengan norma-norma yang berlaku (Rachmadtullah, 2015).

Berdasarkan hal tersebut, salah satu upaya untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah dengan model *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model strategi pembelajaran yang peserta didiknya secara kolaboratif memecahkan *problem* dan merefleksi pengalaman (Suparman, 2014). Selain itu kelebihan dari model PBL ini antara lain: (1) Sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik; (2) Konsep sesuai dengan kebutuhan peserta didik; (3) Memupuk sifat

inkuiri peserta didik; (4) Retensi konsep yang kuat; (5) Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah (Trianto, 2010). Model PBL ini didesain untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah Penelitian yang dilakukan oleh Prastiyo (2018) yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis serta keaktifan peserta didik pada tiap siklusnya setelah menerapkan model PBL. Penelitian lain juga dilakukan oleh Mirwanto (2018) yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada tiap siklusnya melalui model PBL.

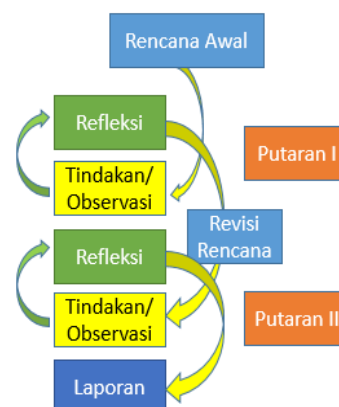
Bertolak dari uraian di atas, dan di kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang belum mendapatkan materi Barisan peneliti memandang perlu melakukan suatu penelitian tindakan kelas (action research classroom) untuk mengatasi masalah yang ada di kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang dengan judul “Upaya Meningkatkan *Critical Thinking Skills* Peserta Didik Kelas

XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang melalui Model Problem Based Learning (PBL) pada Materi Barisan”

Tujuan penelitian ini adalah: 1) mendeskripsikan aktivitas belajar peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 sampang melalui model Problem Based Learning (PBL) pada materi barisan. 2) mendeskripsikan *critical thinking skills* peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 sampang melalui model Problem Based Learning (PBL) pada materi barisan.

METODE

Tahapan penelitian ini dilakukan berdasarkan tahapan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Acting*), Pengamatan (*Observing*), dan Refleksi (*Reflection*) (Tampubolon, 2014), seperti pada gambar berikut:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang dengan subyek penelitiannya adalah peserta didik kelas XI-IPA 3 yang berjumlah 22 peserta didik terdiri dari 10 laki-laki dan 12 perempuan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi aktivitas peserta didik dan metode tes formatif *critical thinking skills*. Adapun *Critical thinking skills* yang dijadikan pedoman dalam penelitian ini yakni, memberikan penjelasan secara sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberi penjelasan lanjut, dan mengatur strategi dan teknik (Suwama, 2017).

Aspek aktivitas peserta didik yang diamati pada penelitian ini disesuaikan dengan permasalahan yang ada pada kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang, yaitu bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, bekerjasama, mengkomunikasikan, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Sedangkan untuk menyatakan bahwa peserta didik aktif secara klasikal dapat diambil dari rata-rata semua aspek, sehingga dapat disimpulkan secara deskriptif kualitatif

yang disesuaikan dengan rubrik penilaian aktivitas peserta didik yaitu:

1. $x \geq 2.5$ (aktif)
2. $1.5 \leq x < 2.5$ (cukup aktif)
3. $0.5 \leq x < 1.5$ (kurang aktif)
4. $x < 0.5$ (tidak aktif)

Sedangkan teknik analisis data tes formatif dianalisis untuk mengetahui *critical thinking skills* peserta didik secara individual dan klasikal pada tiap siklus. Peserta didik dikatakan mencapai ketuntasan *critical thinking skills* jika daya serap yang diperoleh mencapai 75%, dengan perhitungan:

$$\text{Daya serap peserta didik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Suatu kelas dikatakan mencapai ketuntasan secara klasikal jika di kelas tersebut telah terdapat 75% peserta didik yang telah mencapai daya serap, dengan perhitungan:

$$\text{Daya serap klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2019 dan siklus II pada tanggal 18 Maret 2019 di kelas XI-IPA 3 SMAN 2 Sampang. Setelah

melaksanakan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) pada materi barisan, maka diperoleh hasil data penelitian berupa data observasi pengamatan aktivitas peserta didik, serta data tes formatif peserta didik pada setiap siklus.

Observasi Aktivitas Peserta Didik

Observasi aktivitas peserta didik dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Adapun data hasil penelitian untuk observasi aktivitas peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi hasil observasi aktivitas peserta didik

No	Aktivitas yang diamati	Rata-rata siklus I	Rata-rata siklus II
1	Bertanya	1.8	1.4
2	Menjawab pertanyaan	1.2	1.6
3	Mengemukakan pendapat	1.4	2
4	Bekerjasama	0.4	1.6
5	Mengkomunikasikan	1.2	1.8
6	Menganalisis	1.2	2
7	Menarik kesimpulan	2	2.2
	Rata-rata	1.3	1.8

Berdasarkan Tabel 1 di atas, aktivitas peserta didik yang sering dilakukan pada siklus I ($1.5 \leq x < 2.5$) yaitu bertanya dan menarik kesimpulan. Aktivitas peserta didik

yang hampir tidak pernah dilakukan pada siklus I ($x < 0.5$) yaitu bekerjasama. Sedangkan aktivitas lainnya pada siklus I jarang dilakukan oleh peserta didik ($0.5 \leq x < 1.5$) adalah menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, mengkomunikasikan, dan menganalisis. Pada siklus I secara umum peserta didik masih kurang aktif ($0.5 \leq x < 1.5$), hal ini ditunjukkan dari rata-rata aktivitas peserta didik pada semua aspek yaitu 1.3.

Pada siklus II aktivitas peserta didik yang sering dilakukan saat proses pembelajaran ($1.5 \leq x < 2.5$) yaitu menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, bekerjasama, mengkomunikasikan, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Aktivitas peserta didik yang jarang dilakukan pada siklus II ($0.5 \leq x < 1.5$) yaitu bertanya. Pada siklus II secara umum peserta didik sudah dapat dikatakan cukup aktif ($1.5 \leq x < 2.5$), hal ini ditunjukkan dari rata-rata aktivitas peserta didik pada semua aspek yaitu 1,8.

Pada siklus 1 secara umum peserta didik masih kurang aktif. Hal ini disebabkan karena siswa masih

belum terbiasa menggunakan model PBL sehingga kesulitan bekerjasama, menganalisis serta mengkomunikasikan hasil observasinya di depan kelas. Menurut Sani (2014) menjelaskan bahwa *problem based learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang penyampaian dilakukan dengan cara menyajikan masalah, mengajukan beberapa pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan berkomunikasi didepan kelas (membuka dialog).

Pada siklus II peserta didik sudah cukup aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena peserta didik sudah mulai terbiasa menggunakan model PBL. Sebagian besar aktivitas peserta didik mengalami peningkatan disetiap siklusnya. Hal ini disebabkan karena model PBL mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan diskusi dan memecahkan masalah yang diberikan oleh guru (Marhamah, Irawati, Herawati, & Ibrohim, 2016).

Aktivitas peserta didik pada aspek bertanya mengalami penurunan dari siklus 1 ke 2. Hal ini disebabkan karena pada siklus 1 peserta didik masih kebingungan dengan penerapan

model PBL sehingga belum paham tentang bekerjasama, menganalisis, mengkomunikasikan, menjawab pertanyaan serta mengemukakan pendapatnya sehingga banyak peserta didik yang bertanya tentang hal tersebut. Pada siklus 2 kerjasama peserta didik dalam memecahkan masalah sudah cukup baik sehingga peserta didik lebih fokus dalam menganalisis hasil observasinya yang menyebabkan aspek bertanya rendah.

Tes Formatif

Tes formatif dilaksanakan di akhir pembelajaran pada setiap siklus. Adapun data hasil penelitian untuk tes formatif adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi hasil tes formatif

No	Uraian	Siklus	
		I	II
1	Rata-rata tes formatif	78,13	86,55
2	Jumlah peserta didik yang tuntas belajar	14	19
3	Persentase ketuntasan belajar klasikal	63,64	86,36

Dari Tabel 2 di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran model Problem Based Learning (PBL) *critical thinking skills* peserta didik mengalami peningkatan secara individual maupun klasikal. Hal ini ditunjukkan oleh: 1) Meningkatnya rata-rata tes formatif

yaitu 78,13 (siklus I) dan 86,55 (siklus II). 2) Meningkatnya jumlah peserta didik yang tuntas yaitu 14 peserta didik (siklus I) dan 19 peserta didik (siklus II). 3) Meningkatnya persentase ketuntasan secara klasikal pada siklus I = 63,64% ($< 75\%$, belum tuntas), dan pada siklus II = 86,36% ($\geq 75\%$, tuntas). Hal ini senada dengan hasil penelitian Sujana (2017) yang menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar.

SIMPULAN

Sesuai dengan tujuan penelitian dapat disimpulkan bahwa *Critical Thinking Skills* peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 sampang melalui model Problem Based Learning (PBL) pada materi barisan mengalami peningkatan dari kurang aktif menjadi cukup aktif.

Sedangkan ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas XI-IPA 3 SMAN 2 sampang melalui model Problem Based Learning (PBL) pada materi barisan secara klasikal juga mengalami peningkatan dari belum tuntas menjadi tuntas.

BIBLIOGRAPHY

- Marhamah, A., Irawati, A. M. M. H., Herawati, S., & Ibrohim. (2016). Improving critical thinking skills through the integration of problem based learning and group investigation. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 36–44. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/IJLLS-10-2014-0042>
- Mirwanto, I. (2018). Strategi Konflik Kognitif dengan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI TKR 1 Semester 4 Tahun Pelajaran 2017/2018. In *Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SENDIMAT) VI* (pp. 344–354). Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Prastiyo, F. (2018). Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Siswa pada Materi Denah di Kelas VI SDN Sepanjang 2. In *Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SENDIMAT) VI* (pp. 251–256). Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Rachmadtullah, R. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Dan Konsep Diri Dengan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 287–298. Retrieved from <https://doi.org/10.21009/jpd.062.10>

- Rafianti, I., Setiani, Y., & Novaliyosi, N. (2018). Profil Kemampuan Literasi Kuantitatif Calon Guru Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 11(1), 63–74. Retrieved from <https://doi.org/10.30870/jppm.v11i1.2985>
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sujana, I. W. (2017). MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN SIKLUS LESSON STUDY. *Media Edukasi*, 1(2), 87–95.
- Suparman, S. (2014). Peningkatan Kemandirian Belajar dan Minat Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Elektronika Analog dengan Pembelajaran PBL. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan (JPTK)*, 22(1), 83–88. Retrieved from <https://doi.org/10.21831/jptk.v22i1.8840>
- Suwarma, D. M. (2017). *Suatu Alternatif Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*. Jakarta: Cakrawala Maha Karya.
- Tampubolon, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga.
- Trianto. (2010). *Pengembangan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.