



## Implementasi Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII pada Pokok Bahasan Segitiga

Novi Rosidatul Aini<sup>1</sup>, Yulianistyowati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Gresik; Indonesia

<sup>2</sup> SMP Negeri 2 Kencong; Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Problem Based Learning;  
Kemampuan Berpikir Kreatif  
Segitiga

#### Article history:

Received 2023-07-15

Revised 2023-07-20

Accepted 2023-09-22

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi segitiga SMP Negeri 2 Kencong. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian berjumlah 29 peserta didik. Instrument yang digunakan adalah tes dan observasi. Rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada awal tes diperoleh 23,56% meningkat menjadi 53,73% pada siklus I dan 75,57% di siklus II. Karena presentase kemampuan berpikir kreatif peserta didik meningkat dari prasiklus, siklus I hingga siklus II maka dapat disimpulkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning mengalami peningkatan..

### Corresponding Author:

Novi Rosidatul Aini

Universitas Muhammadiyah Gresik; Indonesia [noviaini16@gmail.com](mailto:noviaini16@gmail.com)

## INTRODUCTION

Pendidikan yang berkualitas menjadi faktor yang penting dalam memajukan suatu bangsa. Hal-hal baru dapat diperoleh dari pendidikan, jika dilihat dari fungsi pendidikan adalah sebagai sarana untuk meningkatkan sumber daya manusia yang cerdas dan mampu bersaing dimasa mendatang (Susanto, 2003). Pembelajaran merupakan salah satu upaya dalam mengembangkan sumber daya manusia, untuk menciptakan generasi yang lebih baik untuk masa depan. Proses terjadinya pembelajaran dapat terjadi dimana saja seperti di sekolah, di rumah, maupun di lingkungan tempat tinggal (Aqib, 2002). Keberhasilan proses pembelajaran sangat berkaitan dengan hasil belajar yang ingin dicapai, hasil belajar yang memuaskan tentunya bersumber dari pembelajaran yang memaksimalkan seluruh faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran yang dialami, karena peserta didik memiliki karakteristik dan latar belakang yang berbeda (Kurniasih & Sani, 2014).

Siswa cenderung ragu dan takut untuk mengemukakan pendapat. Siswa berpikir bahwa apa yang dikatakan guru benar. Guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran ceramah dan

tidak memberi celah untuk siswa berpendapat sehingga siswa menjadi tidak percaya diri dan pasif (Ahmadi, 2012). Pembelajaran ini tidak efektif karena dapat menutup potensi anak yang seharusnya dapat bertindak lebih. Selama ini, kebanyakan guru menggunakan metode pembelajaran ceramah ketika mengajar, sehingga anak cenderung pasif dan hanya diam menerima informasi dari guru tanpa adanya motivasi untuk mengembangkan informasi tersebut. Guru seharusnya memiliki pendekatan pembelajaran yang tepat agar siswa dapat berperan aktif di kelas (Erliena, 2004). Guru harus mencari model pembelajaran yang memusatkan pada anak sehingga anak tidak lagi pasif dan takut untuk berbicara. Model pembelajaran yang tepat nantinya akan menjadikan siswa sebagai subjek yang mampu menggali ide dan memecahkan masalah dengan cara kreatifnya yang bervariasi (Voinea, 2014).

Seperti yang terjadi pada saat proses pembelajaran di SMP Negeri 2 Kencong, ketika guru memberikan pertanyaan pemantik sebelum memulai pembelajaran dari total 29 peserta didik di kelas VII C hanya terdapat 3 peserta didik yang aktif di kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kelas VII C belum terbiasa dengan proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Untuk itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang membimbing peserta didik untuk percaya diri dalam mengungkapkan pendapatnya.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik adalah Problem Based Learning (PBL). Pendekatan Problem Based Learning ini siswa tidak hanya menerima pembelajaran yang diberikan oleh guru, namun juga ikut mengembangkan pembelajaran tersebut (Slameto, 2015). Pendekatan pembelajaran PBL ini dinyatakan cocok untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, karena pendekatan pembelajaran PBL menyajikan suatu masalah yang harus di selesaikan dengan cara berpikir siswa masing-masing. Karena adanya masalah yang disajikan oleh guru, maka siswa harus mendesain suatu rencana tindakan yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selama pembelajaran ini berlangsung, siswa juga didorong untuk mengajukan pertanyaan dan mencari informasi (Sanjaya, 2009). Guru akan bertindak sebagai pembimbing, namun siswa harus tetap bekerja secara mandiri. Maka, pendekatan PBL ini sesuai untuk membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Sriwongchai, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru SMP Negeri 2 Kencong diperoleh informasi bahwa peserta didik masih banyak menemui kesulitan dalam geometri terutama dalam materi segitiga. Peserta didik merasa bingung menentukan unsur-unsur yang ada dalam segitiga seperti alas, tinggi dan sisi miring. Peserta didik sering salah dalam membedakan tinggi segitiga dengan sisi miring segitiga. Berdasarkan hal tersebut, untuk menanamkan konsep mengenai segitiga kepada peserta didik tidak hanya diperlukan teori yang disampaikan di kelas, tetapi peserta didik perlu memahami dengan cara memahami masalah yang diberikan dan melaksanakan langsung pembelajaran mengenai segitiga sehingga peserta didik tidak hanya mendengarkan materi yang diberikan oleh guru (Tussolihah, 2015).

## **METHODS**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Tindakan kelas atau Classroom Action Research. Tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kencong pada tanggal 9 April hingga 15 Juni 2023. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII C yang berjumlah 29 peserta didik terdiri dari 11 perempuan dan 18 laki-laki. Pelaksanaan Tindakan kelas ini dilaksanakan terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, selanjutnya diberikan proses pembelajaran dengan pembelajaran problem based learning yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Setiap siklus terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, tahap refleksi.

Instrument tes yang digunakan adalah lembar observasi dan tes kemampuan berpikir kreatif. Pembelajaran dengan PBL dilakukan sampai adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VII C SMP Negeri 2 Kencong. Target yang diharapkan adalah adanya peningkatan kemampuan

berpikir kreatif, yang dilihat dari peningkatan peserta didik yang memenuhi tiga komponen berpikir kreatif sampai 60%.

**Tabel 1.** Indikator keberhasilan Penelitian

Aspek kemampuan berpikir kreatif	Presentase Capaian yang Ditargetkan
Keterampilan berpikir lancar	60%
Keterampilan berpikir luwes	60%
Keterampilan berpikir orisinal	60%

Teknik analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik tersebut dilaksanakan karena sebagian besar data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa uraian deskriptif tentang perkembangan proses, yakni peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik melalui penerapan model PBL

## FINDINGS AND DISCUSSION

### FINDINGS

Kondisi awal peserta didik kelas VII C SMP Negeri 2 Kencong sebelum dilakukan Tindakan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih rendah, peserta didik masih belum terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Keingintahuan, semangat bertanya serta menanggapi masalah atau pertanyaan masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari jumlah peserta didik yang mempunyai keberanian dan keinginan untuk bertanya atau mengungkapkan gagasan sangat sedikit. Kondisi ini diperkuat dengan hasil tes kemampuan berpikir kreatif yang disesuaikan dengan materi pelajaran yang dipelajari.

**Tabel 2** Presentase Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pra Siklus

No	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif	Capaian Aspek (%)
1	Kemampuan berpikir lancar (fluency)	25
2	Kemampuan berpikir luwes (flexibility)	30,17
3	Kemampuan berpikir orisinal (originality)	15,51
	Total	70,68
	Rata-	23,56

Siklus I terdiri dari kegiatan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan dan refleksi tindakan. Kegiatan perencanaan tindakan dilaksanakan untuk menyusun instrumen pembelajaran dan instrumen penelitian. Instrumen pembelajaran berupa RPP dan LKPD, sedangkan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan dan sesuai dengan sintaks pembelajaran PBL. Tahap observasi dilaksanakan bersamaan dengan jalannya proses pembelajaran dengan penerapan pembelajaran PBL. Sebagai bahan evaluasi dilakukan tes kemampuan berpikir kreatif untuk mengetahui perkembangan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Akhir siklus I dilaksanakan tes untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan soal uraian kemampuan berpikir kreatif secara individu. Hasil tes siklus pertama diperoleh rata-rata aspek kemampuan berpikir kreatif 53,73%.

Tabel 3 Hasil Capaian Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I

No	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif	Capaian Aspek (%)
1	Kemampuan berpikir lancar (fluency)	56,03
2	Kemampuan berpikir luwes (flexibility)	62,07
3	Kemampuan berpikir orisinil (originality)	43,1
	Total	161,2
	Rata-rata	53,73

Berdasarkan analisis pelaksanaan proses pembelajaran siklus I diketahui bahwa penerapan PBL membawa pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan persentase pada setiap aspek kemampuan berpikir kreatif siswa dari pra siklus ke siklus I. Ketiga aspek kemampuan berpikir kreatif siswa telah menunjukkan peningkatan hasil yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif, serta hasil LKPD.

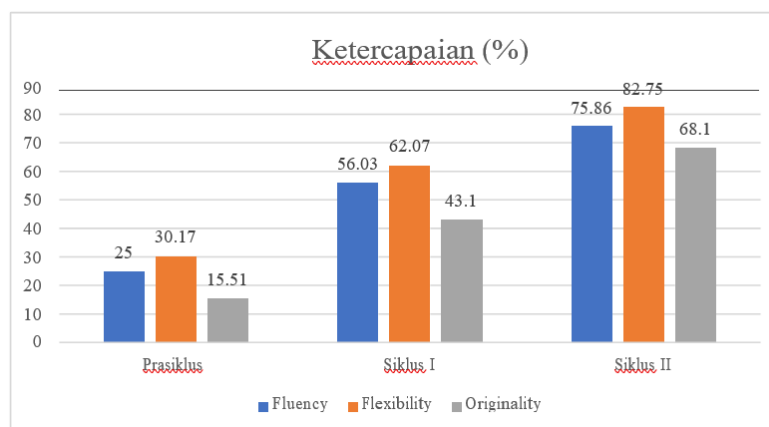
Hasil refleksi siklus I masih menunjukkan beberapa kekurangan maka diputuskan untuk melanjutkan tindakan pada siklus II. Kegiatan pada siklus II tidak berbeda dengan siklus I yaitu kegiatan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan dan refleksi tindakan. Akhir siklus II dilaksanakan tes kemampuan berpikir kreatif menggunakan soal tes kemampuan berpikir kreatif secara individu. Hasil tes siklus II diperoleh rata-rata aspek kemampuan berpikir kreatif 75,57%

Tabel 4 Hasil Capaian Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus II

No	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif	Capaian Aspek (%)
1	Kemampuan berpikir lancar (fluency)	75,86%
2	Kemampuan berpikir luwes (flexibility)	82,75%
3	Kemampuan berpikir orisinil (originality)	68,1%
	Total	226,71%
	Rata-rata	75,57%

Hasil analisis pada siklus II menunjukkan bahwa persentase rata-rata penerapan model PBL berdasarkan tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik mengalami peningkatan. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat dilihat dari kenaikan persentase setiap aspek yang sudah diukur. Peningkatan persentase setiap aspek pada siklus II menunjukkan adanya pengaruh langsung penerapan model PBL terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VII C SMP Negeri 2 Kencong.

Perbandingan hasil masing-masing aspek kemampuan berpikir kreatif siswa dari prasiklus, siklus I, dan siklus II berdasarkan hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif. Hasil tes Kemampuan Berpikir Kreatif peserta didik dari prasiklus, siklus I, dan siklus II, Gambar 1



Gambar 1. Perbandingan hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik

## DISCUSSION

Hasil Penelitian Tindakan Kelas di kelas VII C SMP Negeri 2 Kencong menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik meningkat melalui penerapan PBL. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat dilihat melalui hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diberikan pada akhir tiap siklus, serta data pendukung berupa hasil Lembar Kerja Peserta Didik dan observasi peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap proses pembelajaran PBL. Berdasarkan analisis pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I diketahui bahwa terjadi peningkatan persentase setiap aspek kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Peningkatan ini merupakan efek langsung dari penerapan pembelajaran dengan model PBL pada materi segitiga. Ketiga aspek dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada siklus I telah menunjukkan hal yang baik.

Tahap pengorientasian masalah pada pelaksanaan siklus I, menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik yang memungkinkan peserta didik menyampaikan gagasan atau ide dan kegiatan ini mengembangkan aspek kemampuan berpikir lancar (fluency) dari kemampuan berpikir kreatif. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan hasil tes kemampuan berpikir kreatif, aspek fluency meningkat sebesar 31,03% dari sebelum diterapkan PBL. Peserta Didik mulai terbiasa mengemukakan ide-idenya dengan menuliskan pertanyaan-pertanyaan untuk merumuskan masalah.

Pengorganisasian peserta didik ke kelompok-kelompok dengan melakukan diskusi, melatih kemampuan berpikir kreatif aspek flexibility. Peserta didik melakukan diskusi serta sumbang saran untuk menjawab pertanyaan yang ada di LKPD serta menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan. Hasil tes siklus I menunjukkan kemampuan berpikir luwes (aspek flexibility) meningkat sebesar 31,90%. Aspek kemampuan berpikir orisinil (originality) meningkat sebesar 27,58%. Peningkatan ini terjadi karena peserta didik dilatih untuk mengemukakan ide-ide orisinilnya. Kegiatan pada tahap penyelidikan secara mandiri maupun kelompok melalui observasi yang dipandu guru menggunakan LKPD, melatih peserta didik untuk menemukan dan mengamati objek observasi sehingga menstimulasi suatu gagasan dari diri peserta didik.

Pelaksanaan siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I. Siklus II dilakukan perbaikan-perbaikan kecil terhadap kekurangan yang terjadi pada siklus I. Guru lebih memotivasi agar siswa lebih percaya diri dan tidak malu-malu baik saat curah pendapat di dalam kelompok maupun saat presentasi.

Pemberian tindakan pada siklus II telah meningkatkan persentase aspek kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Tahap orientasi masalah pada pelaksanaan siklus II menggunakan kegiatan yang disajikan dalam LKPD. Hal ini merangsang peserta didik memunculkan pertanyaan-pertanyaan. Kegiatan ini mengembangkan aspek kemampuan berpikir lancar (fluency) dari kemampuan berpikir kreatif. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan hasil tes kemampuan berpikir kreatif, aspek fluency meningkat sebesar 19,83% dari siklus sebelumnya. Peserta didik mulai terbiasa mengemukakan ide-idenya dengan menuliskan pertanyaan-pertanyaan untuk merumuskan masalah.

Tahap pengorganisasian peserta didik ke dalam kelompok-kelompok dengan melakukan diskusi, melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik aspek flexibility. Peserta didik melakukan diskusi serta sumbang saran untuk menjawab permasalahan yang ada di LKPD serta menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan. Hasil tes siklus II menunjukkan kemampuan berpikir luwes (aspek flexibility) meningkat sebesar 20,70%. Aspek kemampuan berpikir orisinil (originality) meningkat sebesar 25%. Peningkatan ini terjadi karena peserta didik dilatih untuk mengemukakan ide-idenya guna menambahkan ide yang telah ada sebelumnya. Kegiatan pada tahap penyelidikan secara mandiri maupun kelompok dilakukan melalui kegiatan yang ada pada LKPD. Kegiatan ini melatih siswa untuk menemukan pengetahuan dari gagasan yang sudah ada, kemudian siswa dapat menambahkan gagasannya untuk memperkaya gagasan yang sudah ada.

Melalui PBL, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya dengan menemukan

konsep melalui fakta yang ada. Kemudian peserta didik dapat memikirkan caranya sendiri terhadap penyelesaian masalah yang dihadapkan. Hal ini sesuai dengan penelitian Mudjiman (2006:55) yang menyatakan bahwa dengan pembelajaran Problem Based Learning peserta didik membentuk pengetahuan baru melalui langkah analisis terhadap pengetahuan baru yang mereka kumpulkan. Selain untuk mendapatkan sebuah konsep ternyata pembelajaran Problem Based Learning dapat menghasilkan pengetahuan baru dalam diri peserta didik hal tersebut termasuk dalam kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan hasil penelitian tindak kelas yang telah dilakukan dan beberapa penelitian yang relevan menunjukkan bahwa model Problem Based Learning dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Tahapan-tahapan Problem Based Learning mendorong peserta didik untuk memiliki kecakapan berpikir, aktif mengemukakan gagasan, berkolaborasi dalam kelompok menghasilkan ide-ide yang cemerlang. Problem Based Learning membekali peserta didik agar siap menghadapi masalah dengan kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki

## CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian tindak kelas yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa bahwa model Problem Based Learning dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan segitiga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini terlihat pada peningkatan presentase aspek berpikir kreatif pada tiap siklus yaitu aspek kemampuan berpikir lancar (fluency) dari sebelum dilakukannya tindakan pembelajaran dengan penerapan PBL yaitu 25% menjadi 56,03% pada siklus I. Hasil tes meningkat kembali setelah dilakukan tindakan siklus II yaitu menjadi 75,86%. Aspek kemampuan berpikir luwes (flexibility) dari sebelum dilakukannya tindakan pembelajaran dengan penerapan PBL yaitu 30,17% menjadi 62,07% pada siklus I. Hasil tes meningkat kembali setelah dilakukan tindakan siklus II yaitu menjadi 82,76%. Aspek kemampuan berpikir orisinal (originality) dari sebelum dilakukannya tindakan pembelajaran dengan penerapan PBL yaitu 15,52% menjadi 43,1% pada siklus I. Hasil tes meningkat kembali setelah dilakukan tindakan siklus II yaitu menjadi 68,1%.

## REFERENCES

- Ahmadi, A. (2012). *Metodik Khusus Pendidikan Agama (MKPA)*.
- Aqib, Z. (2002). *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*. Subaraya: Insan Cendekia.
- Erliena, A. (2004). *Beberapa Alternatif Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 1–162.
- Sanjaya, W. (2009). *STRATEGI PEMBELAJARAN Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. (2015). *Metodologi Penelitian & Inovasi Pendidikan*. Salatiga: Satya Wacana University Press.
- Sriwongchai, A. (2015). *Developing the Mathematics Learning Management Model for Improving Creative Thinking in Thailand*. 8(11). <https://doi.org/10.5539/ies.v8n11p77>
- Susanto, A. (2003). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

Tussolihah, R. (2015). Pengembangan pembelajaran geometri berdasarkan teori van Hiele pada materi luas segitiga dan segiempat. Surabaya: UIN Sunan Ampel.

Voinea, M. (2014). Teacher's professional identity in the 21st century Romania. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*.