

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model *Blended Learning*

Fanny Sucahya Ningrum^{1*}, Devita Cahyani Nugraheny¹, Jan Binsar Marpaung²

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Kusuma Negara

²Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, STKIP Kusuma Negara

*fannysucahyan@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika materi bangun datar melalui model *blended learning*. Riset ini adalah penelitian tindakan kelas (*action research*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar (SD) Cileungsi 02 tahun ajaran 2020-2021. Desain penelitian yang digunakan adalah model Kemmis dan Taggart yang berisi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan dan pengamatan, dan refleksi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah Observasi dan Angket untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Hasil Penelitian menunjukkan siklus I kemampuan berpikir kritis siswa mencapai angka 58,65% observasi dan 58,46% pada angket. Pada siklus II kemampuan berpikir kritis siswa meningkat menjadi 70,19% pada observasi siswa dan 74,23% pada angket. Pada Siklus III peningkatan kemampuan berpikir kritis meningkat sebesar 82,05% pada observasi siswa dan 83,08% pada angket. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD pada pembelajaran matematika.

Kata kunci: berpikir kritis, model *blended learning*, sekolah dasar.

Diseminarkan pada sesi paralel: 09 Oktober 2021

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis merupakan proses siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Saat pembelajaran berlangsung proses berpikir kritis sangat diperlukan yang mana dengan adanya cara ini siswa dapat menggali informasi informasi yang ia pelajari khususnya pada mata pelajaran matematika terlebih pada pelajaran matematika sering dianggap sulit oleh siswa namun dengan adanya bantuan guru dan metode yang diterapkan diharapkan akan menimbulkan siswa untuk berpikir kritis dan pembelajaran berlangsung secara optimal. Guru atau pendidik memegang peranan penting dalam terwujudnya pendidikan nasional karena keterlibatan langsung mereka dalam kegiatan pedagogik (Utami & Vioresa, 2020; Utami et al., 2018). Guru harus menciptakan pembelajaran yang bermakna dengan mengoptimalkan semua kompetensi yang dimiliki, agar membuat anak-anak tetap terus semangat belajar dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Tujuan dalam proses berpikir ini yaitu agar siswa dapat mencapai pemahaman yang mendalam. Stobaugh (2013) menambahkan bahwa berpikir kritis adalah berpikir yang reflektif secara mendalam dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah untuk menganalisis situasi, mengevaluasi argumen, dan menarik kesimpulan yang tepat. Orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan permasalahan, dan mampu

mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah (Adinda, 2016).

Sayangnya, kemampuan berpikir kritis pada siswa dalam mata pelajaran Matematika materi bangun datar relatif rendah. Hal itu dapat dilihat siswa masih banyak yang kurang aktif, kreatif dan berpikir kritis dan siswa terlihat kurang memahami dalam pembelajaran matematika materi bangun datar. Lambertus (2009) menyatakan bahwa “salah satu tujuan pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar adalah pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis, dan jujur dengan berorientasi pada penerapan matematika dalam menyelesaikan masalah”.

Blended learning merupakan salah satu solusi untuk memecahkan masalah yang bisa dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Sjukur (2012) menjelaskan bahwa *blended learning* adalah kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan atau menggabungkan inovasi dan teknologi dengan interaksi dan partisipasi pembelajaran konvensional. Masalah belajar di dalam kelas seperti bosan, tidak paham dengan materi yang diberikan, ataupun siswa asyik main sendiri bisa diantisipasi jika guru kreatif dalam mengembangkan strategi pembelajarannya (Widyaningsih, 2010). Dari permasalahan yang ada solusi untuk mengatasi kejenuhan belajar di kelas yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran on-line learning, atau tatap muka dengan off-line learning; apalagi sekarang siswa sudah terbiasa untuk mengakses sumber belajar melalui internet sehingga perlu pendekatan pembelajaran yang mengakomodasi siswa-siswa tersebut (Widyaningsi & Nugrahen, 2019).

Penelitian yang tercantum di atas bagaimana model *blended Learning* memberikan dampak pada kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui model *blended learning*, namun juga untuk melihat peningkatan siswa dalam pembelajaran. dan juga untuk mencari tau bagaimana respon siswa terhadap penggunaan model *blended learning*.

Kemampuan berpikir kritis

Berpikir kritis didefinisikan sebagai berpikir untuk menyelidiki secara sistematis proses berpikir itu sendiri. Maksudnya tidak hanya memikirkan dengan sengaja, tetapi juga meneliti bagaimana kita dan orang lain menggunakan bukti dan logika. Indikator kemampuan berpikir kritis yaitu: siswa dapat memahami permasalahan pada soal yang diberikan, siswa memberikan alasan berdasarkan fakta/bukti yang relevan pada setiap langkah dalam membuat keputusan maupun kesimpulan, siswa membuat kesimpulan dengan tepat dan siswa memilih alasan yang tepat untuk mendukung kesimpulan yang dibuat. siswa menggunakan penjelasan yang lebih lanjut tentang apa yang dimaksudkan dalam kesimpulan yang dibuat, jika terdapat istilah dalam soal, siswa dapat menjelaskan hal tersebut, dan siswa memberikan contoh kasus yang mirip dengan soal tersebut, siswa meneliti atau mengecek kembali secara menyeluruh mulai dari awal sampai akhir (Fridianti, Purwati, & Murtianto, 2018). Dalam menggunakan model *blended learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pelajaran matematika di Sekolah Dasar.

Pendekatan Model *Blended Learning*

Blended learning model yang menerapkan secara tatap muka dan secara online, dalam hal ini sangat diharapkan bahwa model ini dapat terintegrasi dengan baik. *Blended learning* merupakan istilah dari bahasa Inggris yang terdiri dari dua suku kata, *blended* dan *learning* (Suhartono, Jamaludin, & Sumiyati, 2019). *Blended* artinya campuran atau kombinasi yang baik. *Blended learning* ini pada dasarnya merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka dan secara virtual. Lalu Yudha dkk. (2019) memaparkan tentang Penerapan strategi pembelajaran yang tepat melalui kombinasi metode atau model pembelajaran yang menarik, media pembelajaran maupun sumber belajar yang tepat, serta melibatkan siswa untuk belajar aktif bisa mempermudah guru untuk mencapai tujuan belajar siswa. Guru dituntut untuk bisa mendesain strategi pembelajaran agar siswa bisa fokus untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Masalah masalah belajar di dalam kelas seperti bosan, tidak paham dengan materi yang diberikan, ataupun siswa asyik main sendiri bisa diantisipasi jika guru kreatif dalam mengembangkan strategi pembelajarannya.

Manfaat model *blended learning* yaitu: 1) Meningkatkan hasil pembelajaran melalui pendidikan jarak jauh Meningkatkan kemudahan belajar sehingga siswa menjadi puas dalam belajar melalui pendidikan jarak jauh, 3) Mengurangi biaya pembelajaran. Dalam artikel ini peneliti menggunakan *blended learning type station rotation*. Menurut Dwiyoogo (2018), *station-rotation* model merupakan model rotasi yang dilakukan paling tidak ada satu stasiun yang pembelajarannya secara online. Sedangkan stasiun yang lain kegiatan pembelajarannya dilakukan dalam bentuk grup belajar (besar atau kecil), tutor individu, dan tugas/ ujian secara tatap muka dengan guru di dalam kelas. Station yang peneliti ambil memiliki 3 tahapan yakni: 1) *online instruction*, 2) *teacher led instruction*, 3) *collaborative activities and stasion*. Dari definisi-definisi tentang model *blended learning type station rotation* dapat dirangkai sebuah kesimpulan bahwa dalam proses belajar mengajar dapat berjalan secara optimal walaupun dalam situasi pandemi ini yakni dengan model *blended learning type station rotation* yang diharapkan agar dapat meningkat dalam keaktifan dan kemampuan berpikir kritis pada para siswa di kelas IV SDN Cileungsi 02.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada para siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun datar. Peneliti ini dengan metode *blended learning type station rotation* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini dengan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah 26 orang siswa kelas IV di SDN Cileungsi 02 Jawa Barat, Indonesia. Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan observasi, angket, dokumentasi, catatan lapangan, dan wawancara. Observasi dilakukan dalam 3 siklus. Observasi untuk memeriksa kemampuan berpikir kritis siswa, angket untuk mengetahui keberhasilan menggunakan model *Blended learning*. Dokumentasi dilakukan untuk menyediakan informasi lebih

rinci dan untuk membuktikan bahwa penelitian ini benar terjadi. Catatan lapangan untuk mengetahui masalah atau peningkatan apa saja pada tiap pertemuan. Dan wawancara dilakukan setelah siklus pembelajaran selesai.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa dan guru atau teman sejawat. Siswa yang menjadi objek peneliti adalah siswa kelas IV SDN Cileungsi 02. sedangkan guru dan teman sejawat adalah guru kelas IV di sekolah tersebut. Dalam hal ini guru atau teman sejawat mengamati apa yang terjadi selama proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Subyanto (2009) menyatakan analisis data adalah proses menyeleksi, memfokuskan, mengabstraksi, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk menyusun jawaban tes PTK. Penelitian ada dua macam yaitu analisis data deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua macam analisis tersebut pada data kuantitatif yaitu observasi dan angket. Perhitungan persentase data tersebut sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Analisis data yang peneliti gunakan yaitu, dokumentasi, catatan lapangan dan wawancara. Pada bagian ini, peneliti menjelaskan proses memvalidasi data melalui triangulasi dengan cara membandingkan data yang terkumpul dari berbagai sumber antar lain hasil observasi, wawancara dan angket dan hal lain yang dianggap perlu untuk menunjang kesempurnaan penelitian. Dalam teknik Triangulasi ini peneliti menggunakan triangulasi teknik pengumpulan data. Triangulasi teknik yaitu teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pra tindakan dilakukan sebelum siklus I dengan melakukan observasi untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Indikator yang dipakai yaitu: 1) mampu berargument, 2) mampu menjawab, 3) mampu bertanya dan, 4) mampu memecahkan masalah. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa pra tindakan, siklus I, II, dan III dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Kemampuan berpikir kritis siswa pra tindakan

No	Skor yang dicapai	Persentase
1	4	33,33%

Lalu pada hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I meningkat. hal ini menunjukkan bahwa jumlah rata-rata skor yang dicapai siswa pada saat melakukan pembelajaran menggunakan model *blended learning type station rotation* adalah 58,65%.

Tabel 2. Kemampuan berpikir kritis siswa siklus I

No	Perolehan Skor	Persentase
1	183	58,65%

Pada siklus II presentasi kemampuan berpikir siswa meningkat. hal ini menunjukkan bahwa jumlah rata-rata skor yang dicapai siswa pada saat melakukan pembelajaran menggunakan model *blended learning type station rotation* adalah 70,19%.

Tabel 3. Kemampuan berpikir kritis siswa siklus II

No	Perolehan Skor	Persentase
1	219	70,19%

Pada perencanaan tindakan siklus III kegiatan masih meliputi hal-hal yang tidak jauh berbeda dengan yang sudah dilakukan pada siklus II, hanya ada beberapa tambahan dan perubahan untuk memperbaiki kinerja dan peningkatan kemampuan berpikir pada siswa melalui model *blended learning type station rotation* lebih memuaskan. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung siswa memperhatikan penjelasan guru, dan terlihat ada perubahan aktifitas belajar termasuk dalam hal berpikir kritis pada siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pada rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis siswa menjadi 82,05% dan berada dalam kategori tuntas yaitu 82,05%.

Tabel 4. Kemampuan berpikir kritis siswa siklus III

No	Perolehan Skor	Persentase
1	256	82,05%

Hasil kenaikan skor tersebut menunjukkan bahwa model *blended learning* terbukti membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini selaras dengan sejumlah temuan penelitian terdahulu. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwiyoogo (2014) bahwa pembelajaran *blended learning* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui video pembelajaran siswa akan mampu memvisualisasikan suatu fenomena berdasarkan video yang dilihat dibandingkan pembelajaran konvensional. Sama halnya penelitian yang dilakukan oleh (Sudiarta & Sadra, 2016) bahwa pembelajaran *blended learning* sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dibanding pembelajaran konvensional dan mendapat respon positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa-siswa.

Analisis data pemantau tindakan dilakukan terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model *blended learning type station rotation*, analisis data hasil penelitian dilakukan untuk melihat terpenuhinya indikator pencapaian sebagaimana yang telah direncanakan dalam penelitian ini. Hal ini dapat dibuktikan dari soal yang dijawab oleh siswa, dari proses pembelajaran yang sangat antusias dan siswa sangat percaya diri. Dapat dilihat peningkatan dari parsiklus, siklus I dan siklus II bisa dilihat pada perbandingan Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi siklus I, siklus II, siklus III

Kategori	Siklus I	P	Siklus II	P	Siklus III	P
Observasi	183	58,65%	219	70,19%	256	82,05%
Angket	152	58,46%	193	74,23%	256	82,05%

Berdasarkan refleksi dari analisa data yang terkumpul maka hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa pada akhir siklus terdapat pencapaian yang maksimal dan tentunya memenuhi kriteria keberhasilan penelitian Observasi siswa yaitu sebesar 82,05% dan Angket yaitu sebesar 82,05% siswa kelas IV SDN Cileungsi 02. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning type station rotation* juga sudah melampaui kriteria keberhasilan penelitian.

Hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I di atas menunjukkan bahwa jumlah rata-rata skor yang dicapai siswa pada saat melakukan pembelajaran menggunakan model *blended learning type station rotation* adalah 58,65%. Hal tersebut membuktikan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model *blended learning type station rotation* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal itu dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa pra tindakan dengan siklus I

Pada saat proses belajar mengajar berlangsung sebagian siswa memperhatikan penjelasan guru, dan terlihat ada perubahan aktifitas belajar termasuk dalam hal berpikir kritis pada siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pada rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis siswa menjadi 70,19%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa pra tindakan dengan siklus I dan siklus II

Pada saat proses belajar mengajar berlangsung siswa memperhatikan penjelasan guru, dan terlihat ada perubahan aktifitas belajar termasuk dalam hal berpikir kritis pada siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pada rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis siswa menjadi 82,05% dan berada dalam kategori sangat tinggi. Untuk lebih mengetahui perbandingan hasil observasi pra tindakan dengan antar siklus, dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Perbandingan hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa

Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan melalui observasi siswa yaitu setelah guru menerapkan model pembelajaran *blended learning* dalam pembelajaran Matematika. pada siklus I terdapat peningkatan menjadi 58,65% lalu pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 70,19 % dan pada siklus III mengalami peningkatan menjadi 82,05%. Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa menggunakan model *blended learning type station rotation* pada mata pelajaran Matematika materi Bangun datar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Cileungsi 02.

SIMPULAN

Model pembelajaran *blended learning* dapat memperbaiki kualitas pembelajaran Matematika materi bangun datar di kelas IV SDN Cileungsi 02, dengan pemberian stimulus, merumuskan masalah yang ditemukan, pengumpulan data, memproses data hasil temuan, menganalisis data dan menarik kesimpulan. Dengan penggunaan model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika. Saat kondisi awal termasuk dalam kategori kurang yaitu, 33,33% skor rata-rata yang di dapatkan adalah 4. Setelah diberikan tindakan pada siklus I yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *blended learning* dalam pembelajaran Matematika skor yang dicapai siswa meningkat menjadi 58,65% pada observasi guru dan 58,46% pada angket (kategori Cukup). Pada siklus II pencapaian skor kemampuan berpikir kritis siswa mencapai 70,19% pada observasi siswa dan 74,23 % pada angket (kategori Tinggi). Pada siklus III ditambahkan langkah-langkah pembelajaran. Penambahan di dalam kegiatan inti pembelajaran ini

berdampak pada peningkatan skor kemampuan berpikir kritis siswa menjadi 82,05% pada observasi siswa dan 83,08% pada angket. Maka guru dan peneliti merasa tidak perlu untuk melanjutkan penelitian ini kepada siklus berikutnya, karena penelitian ini sudah dapat memenuhi kriteria keberhasilan.

REFERENSI

- Adinda, A. (2016). Berpikir kritis dalam pembelajaran Matematika. *Jurnal Logaritma*, IV(01), 125-138.
- Dwiyogo, D. W. (2018). *Pembelajaran berbasis blended learning*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Fridanianti, A., Purwati, H., & Murtianto, Y. H. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal aljabar kelas VII SMP N 2 Pangkah ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan kognitif impulsif. *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 11-20.
- Lambertus. (2009). Pentingnya melatih keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran Matematika di SD. *Forum Kependidikan*, 28(2), 136-142..
- Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan*, 2(3), 368-378.
- Stobaugh, R. (2013). *Assesing critical thinking in middle and high schools: Meeting the common core*. Routledge
- Subyanto. (2009). *Penelitian tindakan kelas*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Suhartono, S., Jamaludin, J., & Sumiyati, S. (2019). Training On The Blended Learning Design As A Supplement To A Learning Approach At Primary Schools. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 16-23.
- Utami, P. P., & Vioreza, N. (2020). Teacher Work Productivity in Senior High School. *International Journal of Instruction*, 14(1), 599–614. <https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14136A>
- Utami, P. P., Vioreza, N., & Yunaika, W. (2018). Analisa pola perilaku kontraproduktif guru di SMA Negeri se-Kota Bekasi. *Visipena*, 9(1), 47-66, 9(1), 47–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.46244/visipena.v9i1.429>
- Widyaningsih, O. (2010). *Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar IPA di SD Interaktif Harum Mulia Klaten*. [Skripsi].
- Widyaningsi, O., & Nugrahen, D. C. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Blended learning Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 143-156.
- Yudha, C. B., dkk. (2020). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 49(2), 48-58.