

PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA BLOOKET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Aulya Ramadhan¹, Asrial², Akhmad Faisal Hidayat³

¹²³Universitas Jambi

[1aulyaramadhaniar@gmail.com](mailto:aulyaramadhaniar@gmail.com), [2asrial@unja.ac.id](mailto:asrial@unja.ac.id),

[3akhmadfaisalhidayat@unja.ac.id](mailto:akhmadfaisalhidayat@unja.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by Blooket media on elementary school students' mathematical critical thinking skills. The research employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design. The population consisted of all fifth-grade students of SD Negeri 27/IX Sebapo in the first semester of the 2024/2025 academic year, totaling 45 students. The sample was divided into two classes: class VA as the experimental group and class VB as the control group. Data were collected through a mathematical critical thinking skills test administered in the form of pretest and posttest. The data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, and an independent sample t-test. The results indicate a significant difference in mathematical critical thinking skills between students taught using the PBL model assisted by Blooket media and those taught using conventional learning methods. Therefore, it can be concluded that the implementation of the Problem Based Learning model assisted by Blooket media has a positive effect on elementary school students' mathematical critical thinking skills.

Keywords: Problem Based Learning, Blooket, mathematical critical thinking skills, elementary school

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Blooket terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi experimental*) berupa *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian meliputi seluruh siswa kelas V SD Negeri 27/IX Sebapo pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 45 siswa. Sampel terdiri atas dua kelas, yaitu kelas VA sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB sebagai kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan berpikir kritis matematis yang diberikan dalam bentuk pretest dan posttest. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL

berbantuan media Blooket dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Blooket berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Blooket, kemampuan berpikir kritis matematis, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk fondasi kemampuan berpikir siswa, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Salah satu kemampuan penting yang harus dikembangkan sejak sekolah dasar adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis masalah, mengevaluasi informasi, serta mengambil keputusan secara logis dan sistematis. Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis menjadi kunci agar siswa tidak hanya mampu menghafal rumus, tetapi juga memahami konsep serta menerapkannya dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari (Mariana, 2025).

Namun, pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering menghadapi berbagai permasalahan. Matematika kerap

dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit dan abstrak karena didominasi oleh angka, simbol, dan rumus. Kondisi ini menyebabkan rendahnya minat belajar siswa dan berdampak pada kurang berkembangnya kemampuan berpikir kritis matematis. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, minim melibatkan siswa secara aktif, serta kurangnya penggunaan model dan media pembelajaran yang inovatif menjadi faktor yang memperkuat permasalahan tersebut. Akibatnya, siswa cenderung pasif, mudah bosan, dan kesulitan menyelesaikan permasalahan matematika secara mandiri (Rusmiyanti & Anitra, 2024).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah. Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif

siswa dalam memecahkan permasalahan kontekstual melalui proses berpikir kritis. Melalui PBL, siswa didorong untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi, berdiskusi, serta mengemukakan solusi secara logis. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar karena proses pembelajarannya menuntut siswa untuk berpikir analitis dan reflektif (Ningtias, 2024).

Selain penggunaan model pembelajaran yang tepat, pemanfaatan media pembelajaran juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Media pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih mudah serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Salah satu media pembelajaran berbasis digital yang dapat digunakan adalah Blooket. Blooket merupakan media pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) yang memungkinkan siswa belajar melalui kuis interaktif dengan tampilan

menarik dan suasana kompetitif yang menyenangkan. Penggunaan Blooket dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, mendorong keaktifan, serta membantu siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran (Aulia & Hikmat, 2025).

Integrasi model *Problem Based Learning* dengan media Blooket diharapkan mampu menciptakan pembelajaran matematika yang lebih bermakna. Dalam pembelajaran ini, siswa tidak hanya dituntut untuk menjawab soal, tetapi juga untuk memahami permasalahan, berdiskusi, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematis. Media Blooket berperan sebagai sarana pendukung yang membantu penyajian masalah dan evaluasi pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif.(Elisa Fitrida Hidayati, 2024)

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Blooket memiliki potensi besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media Blooket

terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (quasi experimental). Desain penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control (Sugiyono, 2023). Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media Blooket, sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran konvensional tanpa bantuan media Blooket.

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelas	Tes Awal (<i>Prestest</i>)	Perlakuan	Tes Akhir (<i>Posttest</i>)
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	----	O4

Pemilihan desain penelitian ini didasarkan pada keterbatasan peneliti dalam melakukan pengelompokan subjek penelitian secara acak. Walaupun demikian, desain yang digunakan tetap memberikan peluang untuk menelaah perbedaan pengaruh perlakuan pembelajaran terhadap

kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik secara objektif.

Subjek penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 27/IX Sebapo yang berada di Kecamatan Mestong, Kabupaten Muaro Jambi pada tahun pelajaran 2024/2025. Populasi tersebut dipilih karena sesuai dengan kebutuhan penelitian, yaitu peserta didik yang sedang berada pada fase pembelajaran matematika tingkat dasar dan memiliki pola berpikir logis konkret. Selain itu, kelas-kelas yang ada memiliki jumlah siswa yang relatif sebanding serta kemampuan akademik yang tidak jauh berbeda, sehingga memenuhi syarat sebagai populasi penelitian.

Penentuan sampel dilakukan dengan memilih dua kelas dari populasi yang tersedia, di mana satu kelas ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas lainnya sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Creswell, 2023). Pertimbangan tersebut meliputi kesamaan kemampuan awal siswa yang dilihat dari nilai rata-rata mata pelajaran matematika pada semester

sebelumnya, serta kesiapan sarana pendukung berupa perangkat digital yang memungkinkan penggunaan media pembelajaran Blooket. Pada pelaksanaannya, kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* yang dipadukan dengan media Blooket, sedangkan kelas kontrol melaksanakan pembelajaran dengan metode konvensional sebagaimana yang biasa diterapkan di sekolah.

Tabel 2 Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
VA	21	Eksperimen
VB	24	Kontrol

Dengan demikian, subjek penelitian ini mencakup seluruh peserta didik kelas V di SD Negeri 27/IX Sebapo pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Populasi penelitian terdiri atas dua kelas paralel, yaitu kelas VA dan kelas VB, dengan jumlah keseluruhan 45 siswa. Dari dua kelas tersebut, kelas VA yang berjumlah 21 siswa ditetapkan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas VB yang terdiri dari 24 siswa ditetapkan sebagai kelas kontrol

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)

berbantuan media Blooket terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas V SD Negeri 27/IX Sebapo. Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan berpikir kritis matematis yang diberikan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas control.

Setelah diberikan perlakuan, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kedua kelas, namun peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan media Blooket memperoleh nilai rata-rata *posttest* yang lebih baik dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Tabel 3 Hasil Pretest dan posttest

Kelas	n	Pretest	posttest	Hasil
Eksperimen	21	56,38	78,86	22,48
kontrol	24	55,92	66,38	10,46

Uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa data hasil *posttest* dari kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki

varians yang homogen. Dengan terpenuhinya prasyarat tersebut, analisis dilanjutkan menggunakan uji *independent sample t-test*. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Sig.
Eksperimen	0,143	21	0,200
Kontrol	0,158	24	0,123

Keterangan:

Nilai signifikansi (Sig.) pada kedua kelas $> 0,05$, sehingga data posttest kemampuan berpikir kritis matematis berdistribusi normal.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas

Data	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest	0,684	1	43	0,413

Keterangan:

Nilai Sig. = 0,413 $> 0,05$, sehingga varians data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

Tabel 6 Hasil Uji Independent Samples t-Test

Data	Leven e's test	t	df	sig	Mea n
Postt est	0,413	2,98 7	43	0,0 05	12,4 76

Keterangan:

Nilai Sig. (2-tailed) = 0,005 $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning berbantuan media Blooket memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah kontekstual mampu mendorong siswa untuk berpikir lebih analitis, logis, dan reflektif dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Dalam pembelajaran menggunakan model PBL, siswa dilibatkan secara aktif sejak tahap awal pembelajaran melalui penyajian masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Proses ini mendorong siswa untuk mengidentifikasi masalah, mengajukan pertanyaan, mencari informasi, serta merumuskan solusi secara mandiri maupun melalui diskusi kelompok. Aktivitas tersebut secara langsung melatih indikator

kemampuan berpikir kritis matematis, seperti kemampuan menganalisis masalah, mengevaluasi strategi penyelesaian, dan menarik kesimpulan secara logis.

Penggunaan media Blooket sebagai pendukung pembelajaran semakin memperkuat efektivitas model PBL. Media Blooket menyajikan soal-soal matematika dalam bentuk permainan interaktif yang menarik, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Suasana belajar yang menyenangkan dan kompetitif mendorong siswa untuk lebih fokus, berani mengemukakan pendapat, serta terlibat aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen memiliki peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol.

Sebaliknya, pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol cenderung berpusat pada guru dan menempatkan siswa sebagai penerima informasi. Kondisi ini menyebabkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menjadi

terbatas, sehingga kesempatan untuk melatih kemampuan berpikir kritis matematis juga relatif kurang optimal. Oleh karena itu, perbedaan hasil posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menjadi bukti empiris bahwa integrasi model Problem Based Learning dengan media pembelajaran digital seperti Blooket dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan di SD Negeri 27/IX Sebapo, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning berbantuan media Blooket berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas V. Siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan media Blooket menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, model Problem Based Learning yang dipadukan dengan media Blooket dapat dijadikan sebagai alternatif

model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. Penerapan model dan media pembelajaran yang inovatif ini diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran matematika yang lebih aktif, menarik, dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, A., & Hikmat, A. (2025). Pengaruh Media Blooket Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 231–245.
- Creswell. (2023). *Research Desain*. <https://archive.org/details/researchdesignO000unse>
- Elisa Fitrida Hidayati. (2024). *Implementasi Model Bergerak Dan Media Blooketuntuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*.
- Mariana, N. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 12(1), 233–239.
- Ningtias, A. I., Rohimah, S. M., & Indriyani, Y. (2024). Pengaruh model problem-based learning berbantuan media audio visual terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 5(1), 23–32.
- Rusmiyanti, M., & Anitra, R. (2024). *Pengaruh Model Pbl Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas V* (Vol. 6, Issue 2).
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. www.cvalfbeta.com