

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Mata Pelajaran IPAS Kelas V di SDN 2 Gerimak Indah

Niswatun Mawaddah¹, Ramdhani Sucilestari², Hamzan³

^{1,2,3} PGMI FTK Universitas Islam Negeri Mataram

220106102.mhs@uinmataram.ac.id, hamzan@uinmataram.ac.id,
sucilestari@uinmataram.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low critical thinking skills of fifth grade students at SDN 2 Gerimak Indah. This was evident from the interview results, where students tended to provide very short answers to essay questions and were not yet able to explain their answers well. This condition was caused by the lack of innovation in the learning process carried out by teachers, resulting in students' critical thinking skills not being developed optimally. To overcome this problem, the Problem Based Learning model assisted by puzzle media was applied in the IPAS subject. This study aimed to determine the effect of the Problem Based Learning model assisted by puzzles on students' critical thinking skills in the fifth grade IPAS subject at SDN 2 Gerimak Indah. This study used a quantitative approach with a quasi-experimental design, specifically the nonequivalent control group design. The subjects of this study were students of class VA as the experimental class and class VB as the control class. The research data were collected through pretests and posttests using validated essay test instruments, and were supported by observation and documentation techniques. The data analysis techniques used included normality tests, homogeneity tests, and t-tests to test the research hypothesis. The results of the study showed that the Problem Based Learning model assisted by puzzles had a significant effect on students' critical thinking skills. This was proven by the Mann–Whitney U test results ($p = 0.007$ and $0.008 < 0.05$), indicating that H_1 was accepted, meaning that there was a difference between the experimental class and the control class. Therefore, the use of the Problem Based Learning model assisted by puzzles significantly affected students' critical thinking skills in the fifth-grade IPAS subject at SDN 2 Gerimak Indah

Keywords: Problem Based Learning and Critical Thinking Skills

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas V di SDN 2 Gerimak Indah. Hal ini terlihat dari hasil wawancara, dimana siswa cenderung memberikan jawaban yang sangat singkat pada soal uraian dan belum mampu mengurikan jawaban dengan baik. Kondisi tersebut disebabkan oleh kurangnya inovasi dalam pembelajaran yang dilakukan guru, sehingga kemampuan

berpikir kritis belum maksimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, digunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle* pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPAS kelas V di SDN 2 Gerimak Indah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi eksperimen dengan menggunakan desain *nonivalent control group design*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VA sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VB sebagai kelas control. Data penelitian dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan instrumen soal uraian yang telah divalidasi, serta didukung dengan teknik observasi dan dokumentasi. Analisis ini digunakan melalui uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan dengan uji mann-whitney ($p = 0,007$ dan $0,008 < 0,05$) maka H_1 diterima, ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *problem Based Learning* Berbantuan *Puzzle* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPAS kelas V di SDN 2 Gerimak Indah.

Kata Kunci: *Problem Based Learning* dan Kemampuan Berpikir Kritis

A. Pendahuluan

Abad ke 21 menuntut pendidikan untuk terus berubah-ubah dan beradaptasi agar relevan dengan tuntutan zaman. Inovasi dalam era globalisasi tidak hanya terbatas pada aspek teknologi, tetapi juga mencakup aspek kurikulum, metode pengajaran, dan budaya sekolah secara keseluruhan. (Robertus: 2024, hlm 34) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterlampiran yang diperlukan dirinya keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. (Kemendikbud: 2003) Kurikulum merdeka belajar merupakan kurikulum yang membangun pemahaman tentang pemanfaatan teknologi di era digitalisasi, meskipun pendidikan karakter yang diutamakan sebagai hasil penerapan kurikulum merdeka belajar bukanlah hal baru melainkan

pendidikan karakter telah lama diterapkan, hanya saja. (Sucipto at al: 2024 hlm 278-279)

Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) adalah model yang mengutamakan pembelajaran melalui penyelesaian masalah yang kompleks dan kontekstual. *Problem based learning* dipandang sebagai penerapan langsung dari kemampuan berpikir kritis dalam pendidikan karena memberi siswa kesempatan untuk berpartisipasi dalam proses pemecahan masalah dunia nyata yang menuntun mereka untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan mengevaluasi solusi secara mendalam. (Susdrawati: 2020, hlm 18).

Proses pemecahan masalah perlunya bantuan media pembelajaran yang merangsang siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, salah satunya menggunakan media *puzzle*. Media *puzzle* adalah alat bantu visual yang berbentuk potongan-potongan gambar atau informasi yang harus disusun ulang menjadi satu kesatuan. Penggunaan media *puzzle* dalam proses pembelajaran dapat

mengasah kemampuan berpikir, melatih kesabaran dan meningkatkan

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di kelas V SDN 2 Gerimak Indah kemampuan berpikir kritis siswa tergolong rendah Hal ini terlihat banyak siswa masih dikategorikan kurang mampu menganalisis pemecahan masalah yang ada pada soal, siswa juga kurang mampu memberikan penjelasan, menafsirkan soal, dan memberi kesimpulan dengan baik. Jika dibiarkan terus menerus hal ini akan menjadi masalah utama dalam proses pembelajaran. Siswa tidak bisa untuk mengeksplensi, interperetasi, menganalisis, inferensi dan regulasi diri. Siswa hanya mendengarkan pembelajaran yang diberikan tanpa memberikan peluang untuk siswa dalam mengeluarkan pendapat dan menarik kesimpulan dalam proses belajar-mengajarnya. Rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis untuk memahami materi “Bagaimana bentuk Indonesiaku” disebabkan berbagai faktor, salah satunya yaitu model pembelajaran. Model pembelajaran yang sering digunakan adalah model ceramah. Bila dibiarkan akan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam

memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Alternatif pemecahan masalah yang ada di kelas V SDN 2 Gerimak Indah yaitu model pembelajaran *problem based learning*. *Problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa dihadapkan ke dalam masalah kemudian dibiasakan untuk memecahkan masalah melalui pengetahuan dan keterlampilan mereka sendiri, mengembangkan, *inkuiri*, membiasakan mereka membangun cara berpikir kritis dan terampil dalam pemecahan masalah. (Altha: 2023, hlm 8)

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle* pada mata pelajaran IPAS kelas V di SDN 2 Gerimak Indah.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Creswell, penelitian kuantitatif adalah sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel-variabel, diukur dengan angka, dan

dianalisis dengan prosedur *statistic* untuk menentukan apakah generalisasi prediktif tersebut benar. Kamirudin: 2021 hlm 2). Penelitian eksperimen merupakan penelitian kuantitatif untuk menguji efektif atau tidaknya variabel yang akan diteliti. Populasi adalah sumber data dalam penelitian tertentu yang memiliki jumlah banyak dan luas (Deni: 2023, hlm 137). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN 2 Gerimak Indah yang berjumlah 48 siswa. Sampel adalah sebagian dari populasi. Artinya tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi. (Syafrida: 2021, hlm 48)

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 48 siswa yang terbagi ke dalam dua kelas yaitu kelas A dan kelas B. Penelitian ini dilakukan di SDN 2 Gerimak Indah kelas V yang berjumlah 48 siswa. Siswa perempuan berjumlah 21 siswa dan siswa laki-laki berjumlah 27 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh* karena semua anggota populasi dijadikan sampel dalam penelitian.

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkannya. Beragam alat dan

teknis pengumpulan data yang dapat dipilih sesuai dengan jenis penelitian ilmiah yang dilakukan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes, dan observasi. Sebelum menggunakan instrumen soal tes terlebih dahulu peneliti melakukan serangkaian pengujian untuk menjamin kualitas dan ketepatan soal yang digunakan. Uji validitas dalam penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap butir soal tes kemampuan berpikir kritis. Proses ini dilakukan dengan mengorelasikan skor setiap butir soal dengan skor total yang diperoleh siswa melalui rumus *product moment*, sehingga instrumen tersebut teruji secara empiris untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle*. Uji Reliabilitas dilakukan untuk mengetahui instrument tes kemampuan berpikir kritis memiliki tingkat konsistensi hasil pengukuran apabila digunakan secara berulang pada subjek yang sama setelah menerapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle* ini dapat dipercaya. Uji reabilitas ini menggunakan rumus Alpha Cronbach. Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara yang

dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan berupa tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data merupakan suatu proses mengolah data menjadi informasi baru. Teknik analisis data dalam penelitian ini untuk memberikan gambaran mengenai peningkatan kemampuan berpikir siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle* yang dihitung berdasarkan rata-rata skor (*mean*) dan presentase ketuntasan belajar. Data tersebut berisi data kemampuan berpikir kritis siswa, data aktivitas guru dan siswa, uji hipotesis yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji mann-whitney U.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan dari hasil uji validitas dengan menggunakan aplikasi JASP dengan rumus korelasi *product moment* diperoleh nilai hitung pada setiap item berkisar antara 0,990 sampai 1000. Dengan jumlah responden sebanyak 23 siswa, maka diperoleh *r* tabel sebesar 0.413 pada taraf signifikansi 5%. Karena seluruh nilai hitung lebih besar dari *r* tabel. Adapun Uji reliabilitas menggunakan

metode Cronbach Alpha, Berdasarkan hasil analisis reliabilitas diperoleh nilai sebesar 0,978. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dan layak digunakan.

Hasil penelitian perbandingan antara kelas kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 1.1 Perbandingan
Posttest Kelas Eksperimen dan
Kelas Kontrol

Posttest		
	<i>Eksperimen</i>	<i>Kontrol</i>
Tertinggi	93,75	87,5
Terendah	37,5	25
Rata-Rata	69,27	57,03

Berdasarkan tabel di atas kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan *puzzle* menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model kooperatif tipe jigsaw. Pada kelas eksperimen nilai terendah sebesar 37,5, nilai tertinggi mencapai 93,75, dan rata-rata sebesar 69,27. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *problem based*

learning berbantuan *puzzle* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal, karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pemecahan masalah, analisis dan menarik kesimpulan. Sementara itu pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, diperoleh nilai terendah sebesar 25 nilai tertinggi sebesar 87,5, dan rata-rata sebesar 57,03. model *problem based learning* dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya pada uji normalitas menggunakan rumus Shapiro Wilk, diperoleh bahwa data pretest di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal karena nilai signifikansi $< 0,05$. Sementara pada data posttest, diperoleh nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,069 dan pada kelas kontrol sebesar $0,132 > 0,05$, sehingga pada data posttest kedua kelas berdistribusi normal. Selanjutnya pada uji homogenitas hanya dilakukan pada data posttest, karena pretest tidak memenuhi asumsi normalitas, sehingga tidak digunakan dalam pengujian homogenitas, Berdasarkan hasil uji levene test pada data posttest diperoleh nilai signifikansi sebesar

0,103 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan data posttest memiliki varians yang homogen. Selanjutnya uji hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney U, pada data pretest menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,133 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data Posttest, Selanjutnya pada data Posttest diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,008 (<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok setelah proses pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPAS kelas V di SDN 2 Gerimak Indah, maka disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle* berpengaruh

signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji hipotesis menggunakan uji mann-whitney yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,008 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Model ini terbukti lebih efektif dibandingkan model kooperatif tipe jigsaw, terlihat dari hasil posttest dan pencapaian indikator berpikir kritis lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu, keaktifan siswa di kelas eksperimen berada pada kategori baik, sedangkan pada kelas kontrol di kategorikan cukup baik. Dengan demikian, terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *puzzle* terhadap kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPAS kelas V di SDN 2 Gerimak Indah.

E. Daftar Pustaka

- Alfa, (2023) *Model Problem Based Learning Solusi Meningkatkan Prestasi Belajar*, Lombok Tengah: Distributor Tunggal.
- Deni, 2023. *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kamirudin, dkk, 2021, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Aceh:

Yayasan Penerbit Muhammad
Zaini.

Kemendikbud, *Undang-Undang
Republik Indonesia Nomor 20
Tahun 2003 Tentang Sistem
Pendidikan Nasional* dalam
[https://pusmendik.kemdikbud.g
o.id/pdf/file-154](https://pusmendik.kemdikbud.go.id/pdf/file-154), diakses pada
tanggal 26 Agustus 2025,
Pukul 23: 42.

Robertus, dkk, *Pengantar Ilmu
Pendidikan Teori dan Inovasi
Peningkatan SDM*, Bandung:
Widina Media Utama, 2024.

Sucipto, dkk, Tantangan Implementasi
Kurikulum Merdeka di Sekolah
Dasar: *Systematic Literature
Review*, *Kalam Cendekia:
Jurnal Ilmiah Kependidikan*,
Vol. 12, Nomor. 1, Tahun 2024,
hlm. 278-279.

Susdrawati, dkk, *Berpikir Kritis Siswa
dalam Pembelajaran IPA
(Tinjauan Filsafat Pedagog i
Kritis Islami*, Madium: CV Bayfa
Cendekia In donesia, 2024 hlm.
18.

Syafrida, 2021, *Metodologi Penelitian*,
Yogyakarta: Penerbit KBM.