

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV DI SDN ANGKASA 12**

Aristania Nurhari Suci Ramadhany, Muhammad Faizal², Acep Roni Hamdani³
^{1,3}Universitas Pasundan, ²Universitas Mandiri
¹ainayaagtri@gmail.com, ³acepronihamdani@unpas.ac.id

ABSTRACT

The background in this study is that in this era, critical thinking is very important for everyday life, but the reality in the field is very different. The lack of students' critical thinking skills is also due to the lack of application and habituation applied in learning. Conventional or teacher-centered teaching methods can turn students into passive recipients of information, which lowers their capacity for critical thinking. Currently, the teaching and learning process in the classroom is experiencing difficulties, including the lack of active students and this can affect students' critical thinking skills. The purpose of this study was to determine the difference and influence between the conventional class (control class) and the class that was given the treatment of using the Problem Based Learning model (experimental class) on the critical thinking skills of fourth grade elementary school students. This study used a quantitative approach with a Quasi-Experiment type research method and the research design used was Nonequivalent Control Group Design. The data collection technique used was using pretest-posttest and observation sheet. Based on the results of the study, there is a difference between the control class and the experimental class, this can be seen from the results of the Mann Whitney test with a significance value (2-tailed) is $0.000 < 0.05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is a difference in the critical thinking skills of students who use the PBL model and students who use conventional learning models. In addition, there is also a large influence between the control and experimental classes, this can be seen from the calculated results of the effect size test which means that the class using the PBL model has an effect value of 0.19 which means that the influence of the PBL model on students' critical thinking skills is large. While the class using the conventional learning model has an effect value of -0.02 which means that the effect of conventional learning models on students' critical thinking skills is small. So it can be concluded that there is a difference and influence between the control class and the experimental class using the Problem Based Learning Model.

Keywords: Critical thinking, Problem Based Learning Model.

ABSTRAK

Latar belakang dalam penelitian ini ialah di era sekarang, berpikir kritis sangat penting untuk kehidupan sehari-hari, namun kenyataan dilapangan sangat berbeda. Kurang nya kemampuan berpikir kritis siswa, disebabkan juga karena kurangnya penerapan dan pembiasaan yang diterapkan dalam pembelajaran. Metode pengajaran konvensional atau yang berpusat hanya pada guru dapat mengubah siswa menjadi penerima informasi yang pasif, yang menurunkan kapasitas mereka untuk berpikir kritis. Saat ini, proses belajar mengajar di kelas mengalami kesulitan, termasuk kurangnya siswa yang aktif dan ini mampu mempengaruhi terhadap

kemampuan berpikir kritis siswa. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui perbedaan dan pengaruh antara kelas konvensional (kelas kontrol) dengan kelas yang diberikan perlakuan penggunaan model *Problem Based Learning* (kelas eksperimen) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian tipe *Quasi Eksperimen* dan desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah menggunakan pretest-posttest dan lembar observasi. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, hal ini bisa dilihat dari hasil uji *Mann Whitney* dengan nilai signifikansi (*2-tailed*) adalah $0.000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat perbedaan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model PBL dan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain itu terdapat pengaruh yang besar juga antara kelas kontrol dan eksperimen, hal tersebut bisa dilihat dari hasil hitung uji *effect size* yang mana bahwa kelas yang menggunakan model PBL memiliki nilai pengaruh sebesar 0.19 yang artinya pengaruh model PBL pada kemampuan berpikir kritis siswa besar. Sedangkan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional memiliki nilai pengaruh sebesar -0.02 yang artinya pengaruh model pembelajaran konvensional pada kemampuan berpikir kritis siswa kecil. Maka bisa disimpulkan bahwa terdapat perbedaan dan pengaruh antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning*.

Kata Kunci: Berpikir kritis, model *Problem Based Learning* (PBL)

A. Pendahuluan

Kebutuhan pertama untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah pendidikan. Masalah ini juga diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yang mengacu pada pasal 1 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan lingkungan belajar dan proses pembelajaran di mana peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta

keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (RI 2003).

Keberhasilan dan kemajuan suatu negara dipastikan oleh kualitas sumber daya manusianya. Pendidikan dituntut untuk meningkatkan standar sumber daya manusia agar dapat bersaing dan menyeimbangi kemampuan negara lain. Jika pendidikan dikelola dengan baik dan efisien, Indonesia yang pada dasarnya merupakan negara berkembang berpotensi untuk berkembang menjadi negara maju. Namun pada kenyataannya, kualitas pendidikan di Indonesia berada pada

titik terendah dibandingkan dengan negara lain dan justru semakin terpuruk (Fitri 2021).

Pendidikan sekolah dasar bisa dibilang merupakan awal dari jenjang wajib belajar yang sudah pemerintah atur dalam sistem pendidikan yang ada di Indonesia. Pendidikan sekolah dasar merupakan langkah awal anak akan menerima berbagai ilmu dan informasi yang akan menjadi dasar dan penunjang pengetahuan untuk dijenjang pendidikan selanjutnya. Banyak pengetahuan, kecerdasan, serta kemampuan anak yang akan diasah. Kecakapan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang perlu dikuasai siswa. Membuat penilaian etis mengenai apa yang harus dipercaya dan apa yang harus dikerjakan memerlukan pemikiran kritis. Meskipun memiliki keterampilan berpikir kritis sangat penting, kenyataannya sangat berbeda. Tujuan tersebut belum tercapai, terbukti dengan cara pembelajaran yang direncanakan, dilaksanakan, dan dipraktikkan di sekolah dasar. (Dores, 2020).

Keterampilan berpikir kritis adalah suatu keharusan bagi siswa karena untuk mempersiapkan masa depan yang semakin canggih dan berkembang. Di era sekarang ini,

sangat penting menguasai kemampuan berpikir kritis untuk kehidupan sehari-hari. Untuk menyelesaikan masalah saat ini secara logis dan dengan cepat sampai pada solusi terbaik, diperlukan pemikiran kritis. Berpikir kritis yaitu peristiwa berpikir dengan menggali masalah dan kemudian sampai pada keputusan yang tepat. Siswa yang terbiasa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya akan lebih reseptif dan gesit saat menghadapi masalah kontemporer. (Prameswari, 2018).

Ada beberapa persoalan dalam mata pelajaran pendidikan, diantaranya persoalan proses pembelajaran yang kurang baik. Kurang dorongan ditawarkan kepada siswa selama kegiatan belajar untuk mengembangkan kapasitas mereka untuk berpikir kritis dan pemecahan masalah (Faidah, 2022). Dikatakan bahwa siswa Indonesia hanya mampu mengisi soal-soal biasa seperti soal tingkat rendah, perhitungan mudah, dan menilai pengetahuan fakta dalam situasi sehari-hari, hal ini berdasarkan hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Programme for International Student Assessment* (PISA). Soal tingkat tinggi yang

menuntut siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan analitis kurang dipahami oleh siswa Indonesia. Tiga penyebab utamanya adalah kompleksitas kemampuan siswa, struktur sistem pendidikan yang ada dan kemampuan mengajar para guru (Permata, 2019). Ketika proses penerapan suatu pelajaran dalam kehidupan nyata dirasa kurang efektif dalam menumbuhkan minat, bakat, atau potensi siswa, biasanya siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang kurang (Anisa, 2021). Karena siswa tidak secara alami memiliki kemampuan berpikir kritis, mereka harus diajari cara melakukannya. Sementara yang terjadi di lapangan, diakui bahwa tidak semua siswa mampu berpikir kritis (Satwika, 2018).

Dari hasil observasi yang dilakukan pada 20 Desember 2022, siswa-siswi di SDN Angkasa 12 khususnya di kelas IV tahun ajaran 2022/2023, masih banyak yang dirasa kurang dalam pengetahuan maupun kemampuan belajarnya, terutama dalam pelajaran matematika. Salah satu kemampuan yang masih banyak dirasa kurang adalah kemampuan berpikir kritis yang terasah. Pengaruh sekolah *online* pada saat pandemi *covid-19* dan model pembelajaran yang kurang inovatif juga menjadi

alasan. Pada kegiatan pembelajaran, metode ceramah lebih sering digunakan oleh guru, yang mana hal tersebut melakukan pembelajaran hanya berpusat pada guru dan membuat keterampilan berpikir kritis siswa yang kurang. Menurut Masrinah (2019), diantara yang ada berpikir tingkat tinggi adalah tanda seseorang mampu berpikir kritis.

Kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa, disebabkan juga karena kurangnya penerapan dan pembiasaan yang diterapkan dalam pembelajaran. Hal ini juga sependapat dengan Winoto (2020), bahwa penerapan pendekatan pembelajaran yang kurang efektif dan berpusat pada siswa merupakan penyebab rendahnya tingkat keterampilan berpikir kritis siswa. Model pengajaran konvensional atau yang sumber hanya kepada guru dapat mengubah siswa menjadi penerima informasi yang pasif, yang menurunkan kapasitas mereka untuk berpikir kritis. Saat ini, proses belajar mengajar di kelas mengalami kesulitan, termasuk kurangnya siswa yang aktif. Masih banyak siswa yang asyik mengobrol dengan teman sekelasnya atau bermain dengan temannya sendiri. Akibatnya, lingkungan kelas kurang kondusif (Yuningsih, 2021). Guru

dapat membiasakan menggunakan sumber pengajaran yang lebih kreatif untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya karena masih banyak siswa yang belum mengasah kemampuan tersebut (Prameswari, 2018).

Mengingat beberapa masalah yang diangkat oleh para peneliti sebelumnya dan yang terjadi di lapangan, berpikir kritis sangat penting bagi siswa. Dalam mencari solusi dari suatu masalah, sangat penting bagi siswa untuk dapat melalui dan memahami semua materi yang telah disampaikan sebelumnya. Kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan mempengaruhi kapasitas mereka untuk penalaran logis dan pemahaman materi pelajaran. Beberapa masalah ini menunjukkan bahwa dasar masalahnya adalah kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa. Guru sering menggunakan teknik kuno dan jarang melibatkan siswa untuk berperan aktif dalam belajar. Guru jarang melihat strategi instruksional yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan pemikiran kritis. Akibatnya, pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru dapat menurunkan motivasi belajar siswa.

Selain itu, ini memengaruhi seberapa efektif anak-anak belajar. Mengingat masalah-masalah tersebut di atas, jelaslah bahwa sistem pendidikan harus lebih inventif. Salah satu taktiknya adalah dengan memperkenalkan gaya pembelajaran yang berbeda, seperti model *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Masrinah (2019, hlm. 928) model *Problem Based Learning* (PBL) menawarkan manfaat mengajarkan siswa bagaimana menyelesaikan masalah secara analitis dan ilmiah serta bagaimana berpikir kritis, analitis, kreatif, dan holistik, menjadikan pendidikan lebih dapat diterapkan pada kehidupan di luar sekolah. Selama proses pembelajaran, siswa dilatih untuk menyoroiti masalah dari berbagai aspek. Selain itu, menurut Fakhriyah (2014) bahwa keterampilan berpikir kritis dapat diasah melalui penggunaan model PBL karena kemampuan mengidentifikasi, menilai, dan memecahkan masalah serta berpikir kritis, membentuk penilaian yang baik, dan mampu menarik kesimpulan merupakan contoh keterampilan berpikir kritis yang terlihat dalam penelitian ini.

Adapun kelebihan PBL Menurut Masrinah (2019, hlm. 928) PBL

memiliki keunggulan mengajarkan siswa cara berpikir kritis, analitis, kreatif, dan holistik, meningkatkan relevansi pendidikan dengan kehidupan di luar kelas. Siswa diajarkan untuk menarik perhatian terhadap isu-isu dari berbagai sudut selama proses pembelajaran.

Dengan bantuan seorang guru yang bertindak sebagai fasilitator, model PBL berfokus memudahkan siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mereka sehingga mereka dapat memilih sendiri apa yang akan dipelajari dan dari mana mendapatkan pengetahuan tersebut (Haryanti 2017). Para peneliti berpendapat bahwa model PBL cocok untuk meningkatkan disiplin dan membantu siswa mengembangkan kapasitas mereka untuk berpikir kritis. Diyakini bahwa siswa dapat meningkatkan keterampilan mereka dengan mengikuti proses model PBL, yang akan membantu dalam pengembangan kemampuan pengendalian diri dan berpikir kritis mereka (Cahyani, 2021). Menurut Rahmawati (2022) dalam hasil penelitiannya mengatakan bahwa model PBL dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Selain itu, menurut Rahmatia (2020) juga berpendapat dari hasil penelitiannya, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara yang belajar dengan menerapkan model PBL dan yang mendapatkan pembelajaran konvensional (ceramah). Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Rika (2014) bahwa model PBL memberikan dampak baik dan signifikan pada keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV.

Dari pemaparan diatas, maka disimpulkan model PBL mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, termasuk dalam mata pelajaran matematika. Maka, dari penjelasan diatas peneliti bermaksud untuk mengetahui lebih jauh pengaruh model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Dengan mengambil judul penelitian yaitu "Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar".

B. Metode Penelitian

Metode ilmiah untuk mengumpulkan data untuk kegunaan dan tujuan tertentu disebut dengan metode penelitian. Pada data primer

maupun data sekunder yang bisa dimanfaatkan untuk merangkai karya ilmiah kemudian melihat aspek-aspek yang terkait dengan fokus perhatian untuk memperoleh suatu kebenaran dari fakta-fakta yang terkumpul (Sugiyono, 2017, hlm. 3). Peneliti akan menggunakan metode kuantitatif untuk penelitiannya, metode penelitian kuantitatif ini menggunakan data numerik.

Penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai penelitian yang lebih berfokus dan menekankan pada kuantifikasi dengan pengumpulan dan interpretasi data. Definisi ini berasal dari pendekatan logis untuk menghubungkan antara teori dan penelitian dengan meletakkan tes teoritis. Dengan kata lain, penelitian kuantitatif adalah studi tentang isu-isu sosial dengan menggunakan teori berdasarkan variabel yang diukur secara numerik dan diperiksa secara statistik untuk melihat apakah generalisasi prediksi teori itu benar. (Ismayani, 2019, hlm. 26-27).

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode eksperimen. Teknik penelitian eksperimental adalah pendekatan kuantitatif yang menggunakan eksperimen untuk memastikan, dalam keadaan yang dikontrol dengan hati-hati dan dengan

variabel hasil bebas dari pengaruh faktor lain, pengaruh variabel perlakuan terhadap variabel hasil. Kontrol kelompok sering digunakan dalam penelitian eksperimental yang dilakukan di laboratorium (Sugiyono, 2019, hlm. 111). Tingkat kontrol yang tinggi hadir dalam penelitian eksperimental atas variabel yang diperiksa. Sebuah studi yang dilakukan dalam keadaan yang diatur dikenal sebagai penelitian eksperimental. Prosedur untuk penelitian eksperimental umumnya sama dengan penelitian lainnya. Dalam penelitian eksperimental hipotesis yang menggambarkan hubungan sebab-akibat yang diantisipasi antar dua atau lebih variabel berfungsi sebagai dasar penelitian (Ismayani, 2019, hlm. 43-44).

Desain penelitian adalah jadwal kerja yang terencana dan menyeluruh yang mempertimbangkan semua interaksi antar variabel dan dilaksanakan sedemikian rupa sehingga hasilnya menjawab pertanyaan penelitian. Untuk penelitian kuantitatif dalam karya ini, penulis menggunakan desain kelompok kontrol *quasi-eksperimental non-ekuivalen*. Sebuah pretest sebelum studi dan posttest setelah

selesaiannya penelitian termasuk dalam desain kelompok kontrol *quasi-eksperimental non-ekuivalen*. Kelompok percobaan atau eksperimen dan kelompok kontrol

tidak dipilih secara acak dalam desain ini, yang hampir identik dengan desain kelompok kontrol pretest-posttest. (Sugiyono, 2017, hlm. 114).

Tabel 3. 1 *Non Equivalent Control Group Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

- O₁ : *pretest* kelas percobaan atau eksperimen
- O₂ : *posttest* kelas percobaan atau eksperimen
- X₁ : Penerapan PBL pada kelas eksperimen
- O₃ : Pemberian *pretest* kelas kontrol
- O₄ : Pemberian *posttest* kelas kontrol
- X₂ : Penerapan dengan model guru seperti biasa nya.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Belajar adalah proses yang mengubah kepribadian seseorang, mengubah kualitas perilaku mereka melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, pemikiran, pemahaman, sikap, dan banyak bakat lainnya. Setiap jenjang pendidikan memiliki pembelajaran sebagai komponen inti karena merupakan sesuatu yang diproses. Tingkah laku seseorang meningkat dengan sengaja, secara permanen, sebagai konsekuensi dari latihan dan

pengalaman, dan ini adalah tanda belajar (Djamaluddin, 2019, hlm. 6).

Dalam lingkungan belajar, interaksi antara siswa, guru, dan sumber belajar merupakan proses belajar. Pembelajaran adalah dukungan yang diberikan guru kepada siswa agar mereka dapat memperoleh informasi dan pengetahuan, menguasai keterampilan dan karakter, serta mengembangkan sikap dan keyakinan. Untuk membantu siswa belajar secara efektif, belajar adalah sebuah proses (Djamaluddin, 2019, hlm. 13). Kuantitas dan kualitas

pembelajaran yang diberikan sangat dipengaruhi oleh guru. Artinya, guru harus mempertimbangkan dan mempersiapkan dengan hati-hati bagaimana meningkatkan kemungkinan belajar bagi anak-anak sambil juga meningkatkan standar pengajaran. Hal ini membutuhkan penyesuaian terhadap praktik pengelolaan kelas, model maupun media pembelajaran, pendekatan pengajaran dan pembelajaran, dan sikap kepribadian guru dalam mengajar (Daryanto, 2012, hlm. 12).

Penelitian yang berlangsung selama 3 hari yaitu tanggal 16, 17, dan 22 Mei 2023 di kelas 4 berjalan dengan lancar. Walaupun pada awalnya terjadi kecanggungan pada kelas eksperimen, tetapi itu tidak berlangsung lama. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba melihat keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas 4A sebagai kelas kontrol dan kelas 4B sebagai kelas percobaan atau eksperimen dengan menggunakan pretest-posttest yang sudah dilaksanakan sebelum dan sesudah pembelajaran. Terlepas dari kenyataan bahwa pengamatan menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kedua kelas memiliki siswa yang sama-sama terlibat dalam pembelajaran yang aktif, tetapi

hasilnya tidak diragukan lagi berbeda karena proses pembelajarannya dengan menggunakan model pembelajaran yang tidak sama. Menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional yang sering digunakan oleh guru kelas dalam kelompok kontrol, sedangkan model PBL digunakan oleh peneliti di kelas eksperimen.

Pada tabel 4.1 bisa diketahui bahwa mean nilai pretest kelas eksperimen adalah 74.32 dan kelas kontrol adalah 76.91. Dari mean tersebut hasil nilai pretest kelas kontrol lebih unggul dibandingkan kelas eksperimen, tetapi keduanya masih masuk kedalam berpikir kritis dengan kategori tinggi. Pada tabel 4.4 bisa kita ketahui bahwa mean nilai posttest kelas eksperimen adalah 94.93 dan kelas kontrol adalah 72.31. Dari nilai mean tersebut hasil nilai posttest kelas kontrol menjadi lebih kecil dan menurun dibandingkan dengan kelas yang dilakukan eksperimen, dengan hasil posttest tersebut untuk kelas eksperimen termasuk kedalam berpikir kritis dengan kategori sangat tinggi, sedangkan untuk kelas kontrol termasuk kedalam berpikir kritis dengan kategori tinggi.

1. Gambaran Penerapan Pembelajaran Dengan Menggunakan Model PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Penelitian yang berlangsung selama 3 hari yaitu tanggal 16, 17, dan 22 Mei 2023 di kelas 4 SDN Angkasa 12 berjalan dengan lancar. Walaupun pada awalnya terjadi kecanggungan pada kelas eksperimen, tetapi itu tidak berlangsung lama. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pretes-posttest yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran untuk menguji keterampilan berpikir kritis siswa kelas 4A kelas kontrol dan kelas 4B kelas eksperimen. Terlepas dari kenyataan bahwa pengamatan menunjukkan bahwa menggunakan 2 kelas yang berbeda dengan materi yang sama, hasilnya tidak diragukan lagi berbeda karena rangkaian pembelajarannya

menggunakan berbagai model pembelajaran. Menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional yang sering digunakan oleh guru kelas dalam kelompok kontrol. Model PBL diterapkan oleh peneliti di kelas eksperimen. Mengenai temuan dari observasi yang dilakukan di kelas eksperimen maupun kelas kontrol:

a. Hasil Pengamatan Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Pada Kelas Eksperimen

Dalam penelitian ini, terdapat juga penilaian pengamatan pada aktivitas guru dan siswa selama rangkaian pembelajaran terjadi menggunakan lembar observasi yang sudah disediakan. Pada kelas eksperimen yang menjadi observer adalah guru kelas. Berikut rekap nilai hasil dari lembar observasi selama penelitian berlangsung.

Tabel 4. 1 Data Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen

Pertemuan	Jumlah skor taraf keterlaksanaan pembelajaran	Kategori
1	86%	Sangat baik
2	87%	Sangat baik
3	87%	Sangat baik
Rata-rata	87%	Sangat Baik

Dari tabel 4.9 bisa kita ketahui bahwa jumlah skor hasil lembar observasi aktivitas guru pertemuan

1,2, dan 3 kategori sangat baik ada pada kelas eksperimen. Begitu pula dengan memiliki nilai rata-rata 87%.

Tabel 4. 2 Data Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen

Pertemuan	Jumlah skor taraf keterlaksanaan pembelajaran	Kategori
1	71%	Cukup
2	69%	Cukup
3	71%	Cukup
Rata-rata	70%	Cukup

Dari tabel 4.10 bisa kita ketahui bahwa jumlah skor hasil lembar observasi aktivitas siswa pada pertemuan 1,2, dan 3 di kelas eksperimen termasuk kedalam kategori cukup. Begitu juga dengan nilai rata-rata nya yaitu 70% masuk kedalam kategori cukup.

b. Hasil Pengamatan Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Pada Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol peneliti berperan sebagai observer. Hasil analisis pada kelas kontrol terbilang cukup baik dan berjalan lancar. Siswa cukup aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Berikut hasil rekap dari lembar observasi selama penelitian di kelas kontrol berlangsung.

Tabel 4. 3 Data Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol

Pertemuan	Jumlah skor taraf keterlaksanaan pembelajaran	Kategori
1	64%	Cukup
2	63%	Cukup
3	61%	Cukup
Rata-rata	63%	Cukup

Dari tabel 4.11 bisa kita ketahui bahwa jumlah skor hasil lembar observasi aktivitas guru pada pertemuan 1,2, dan 3 di kelas kontrol

termasuk kedalam kategori cukup. Begitu juga dengan nilai rata-rata nya yaitu 63% masuk kedalam kategori cukup.

Tabel 4. 4 Data Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol

Pertemuan	Jumlah skor taraf keterlaksanaan pembelajaran	Kategori
1	60%	Cukup
2	61%	Cukup
3	60%	Cukup
Rata-rata	60%	Cukup

Dari tabel 4.12 bisa kita ketahui bahwa jumlah skor hasil lembar observasi aktivitas siswa pada pertemuan 1,2, dan 3 di kelas kontrol termasuk kedalam kategori cukup. Begitu juga dengan nilai rata-rata nya yaitu 60% masuk kedalam kategori cukup.

2. Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan hasil hitung pada uji effect size, diketahui bahwa kelas eksperimen memiliki hasil 0.19 yang artinya masuk kedalam kategori besar atau memberikan pengaruh yang besar. Sedangkan pada kelas kontrol memiliki hasil -0.02 yang artinya masuk kedalam kategori kecil atau pengaruh yang diberikan kecil. Dapat ditarik simpulan bahwa model PBL yang digunakan pada kelas eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penggunaan

model konvensional oleh kelas kontrol berdampak minimal pada keterampilan berpikir kritis siswa.

3. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Setelah Menggunakan Model PBL

Untuk mengetahui peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol bisa dilihat pada tabel 4.8 bahwa nilai n-gain yang didapat kelas eksperimen adalah 82.45 dengan mendapat kategori tinggi, sedangkan kelas kontrol dengan nilai n-gain -25.35 dengan mendapat kategori menurun. Dari hasil hitung tersebut dapat ditarik simpulan bahwa terjadi peningkatan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan kategori tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol tidak terdapat peningkatan, melainkan terdapat penurunan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

4. Pencapaian Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Setelah Dilakukannya Penelitian

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di sekolah yang dijadikan tempat penelitian adalah 70, sehingga bisa dilihat pada hasil data nilai pretest-posttest yang ada di tabel 4.1 dan 4.2 berapa banyak siswa yang nilai pretest-posttest nya tuntas ataupun tidak. Untuk kelas eksperimen pada tabel 4.1 nilai pretest terdapat 25 siswa yang sudah mencapai KKM dan pada nilai posttest terdapat 36 siswa yang sudah mencapai KKM. Sedangkan pada kelas kontrol pada tabel 4.2 nilai pretest terdapat 27 siswa yang sudah mencapai KKM dan pada nilai posttest terdapat 19 siswa yang sudah mencapai KKM.

D. Kesimpulan

Penelitian yang dilaksanakan berjalan dengan lancar. Pada pembahasan ini, peneliti akan menarik simpulan dari hasil data dan analisis yang sudah dilakukan sebelumnya. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Penelitian ini dilakukan menggunakan model pembelajaran yang berbeda kepada dua kelas. Kedua kelas tersebut melaksanakan pembelajaran

sesuai dengan tahapan model pembelajaran masing-masing. Penelitian dilaksanakan 3 pertemuan di setiap kelasnya dan pembelajaran yang berlangsung berjalan dengan baik. Tetapi tetap saja hasil yang didapat pada kedua kelas berbeda, karena model pembelajaran yang dari kedua kelas berbeda dengan kekurangan dan kelebihan masing-masing.

2. Siswa yang menggunakan pendekatan PBL sangat mengungguli mereka yang tidak atau yang menggunakan teknik pengajaran konvensional dalam hal kemampuan berpikir kritis mereka. Pada setiap model pembelajaran tentunya memiliki adanya kelebihan dan kekurangan. Pendekatan PBL, dengan nilai efek 0,19, tampaknya memiliki pengaruh paling tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata kuliah yang menerapkannya, menurut hasil uji ukuran efek penelitian ini. Sedangkan kelas berbasis model pembelajaran konvensional memiliki nilai efek sebesar -0,02 yang menunjukkan pengaruh sedang terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

3. Terdapat perbedaan yang signifikan seberapa baik siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol dalam menaikan keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran "Data" kelas 4 tahun pelajaran 2022-2023. Setelah melakukan uji n-gain, peneliti menghitung berapa banyak kemajuan antara kedua mata kuliah tersebut. Nilai n-gain sebesar 82,45 dicapai oleh kelas model eksperimen PBL dengan kategori tinggi. Sebaliknya, kelas kontrol mendapatkan nilai n-gain pada kategori menurun sebesar -25,35. Karena itu, kelas PBL lebih maju daripada kelas yang menggunakan pembelajaran model konvensional.

4. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SDN Angkasa 12 adalah 70, sehingga bisa dilihat pada hasil data nilai pretest-posttest untuk kelas eksperimen pada nilai pretes terdapat 25 siswa yang sudah bisa mencapai KKM dan pada nilai posttest terdapat 36 siswa yang sudah mencapai KKM. Selain itu pada kelas kontrol nilai pretest terdapat 27 siswa yang sudah mencapai KKM dan pada nilai posttest terdapat 19 siswa yang sudah mencapai KKM. Selain itu,

bisa dilihat juga bahwa nilai mean setiap kelas memiliki perbedaan yang signifikan. Diketahui bahwa mean nilai pretes kelas eksperimen adalah 74.32 dan kelas kontrol adalah 76.91. Dari rata-rata tersebut hasil nilai pretest kelas kontrol lebih unggul dibandingkan kelas eksperimen, tetapi kedua nya masih masuk kedalam berpikir kritis dengan kategori tinggi. Walaupun hasil posttest kelas eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, namun keduanya masih dalam kategori tinggi untuk berpikir kritis, dengan nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 94,93 dan kelas kontrol sebesar 72,31. Implementasi model PBL mengarah pada temuan di atas dengan hasil yang telah dipelajari dan diuji sesuai dengan uji statistik, menunjukkan hasil dengan keberhasilan yang terbukti. Siswa dengan kelompok eksperimen yang menggunakan pendekatan *problem based learning* (PBL) seringkali mendapat hasil lebih baik. dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode pengajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, Halimah Dwi, Agnes Herlina Dwi Hadiyanti, and Albertus Saptoro. 2021. "Peningkatan Sikap Kedisiplinan Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3(3):919–27.
- Daryanto, and Mulyo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. 1st ed. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Djamaluddin, Ahdar, and Wardana. 2019. *Belajar Dan Pembelajaran*. Sulawesi. Selatan: CV. Kaaffah Learning Center
- Dores ,S.Pd., M.Pd, Olenggius Jiran, Dwi Cahyadi Wibowo, and Susi Susanti. 2020. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika." *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika* 2(2):242–54. doi: 10.31932/j-pimat.v2i2.889.
- Rahmatia, A., Fauziah, K., Khoir, K. A. I., & Noviani, D. (2023). Pentingnya Komunikasi Organisasi Pendidikan Di Sekolah. *Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia (PJPI)*, 1(2), 269-274.
- Winoto, DS. and , Dr. Ahmad Muhibbin, M.Si (2017) Peran Guru dalam Penanaman Karakter Tanggung Jawab dalam Proses Pembelajaran (Studi Kasus Pada Guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SMPN 2 Kartasura Tahun Ajaran 2016/2017). Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Satwika, Y. W., Satiningsih, Siti Ina Savira, Jannah, M. ., & Ira Darmawanti. (2022). Pelatihan Deteksi Dini Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) pada Guru KB-TK Labschool Unesa. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 29(1), 13–18. <https://doi.org/10.35134/jmi.v29i1.96>
- Fakhriyah, F. 2014. "Penerapan Problem Based Learning Dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3(1):95–101. doi: 10.15294/jpii.v3i1.2906.
- Zakariyah, Z., Muhamad Arif, & Nurotul Faidah. (2022). ANALISIS MODEL KURIKULUM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI ABAD 21. *AT-TA'DIB: JURNAL*

- ILMIAH PRODI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM, 14(1), 1 - 13.
<https://doi.org/10.47498/tadib.v14i1.964>
- Fitri, Siti Fadia Nurul. 2021. "Problematika Kualitas Pendidikan Di Indonesia." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5(1):1617–20.
- Haryanti, Yuyun Dwi. 2017. "Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas* 3(2). doi: 10.31949/jcp.v3i2.596.
- Ismayani, Ade. 2019. *Metodologi Penelitian*. 1st ed. edited by A. Pada. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Masrinah, Enok Noni, Ipin Aripin, and Aden Arif Gaffar. 2019. "Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis." *Seminar Nasional Pendidikan* 924–32.
- Prameswari, Salvina Wahyu, Suharno Suharno, and Sarwanto Sarwanto. 2018. "Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools." *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* 1(1):742–50. doi: 10.20961/shes.v1i1.23648.
- Rahmawati, Indah. 2022. "Model PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Materi Bentuk Pecahan." *Journal of Education Research* 3(2):62–70. doi: 10.37985/jer.v3i2.77.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. 1st ed. edited by Sutopo. Bandung: ALFABETA.
- Yuningsih, Noni Arlita, and Lalu Hamdian Affandi. 2021. "Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan PENGARUH METODE DISKUSI BERBANTU MEDIA GAMBAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV SDN 19 CAKRANEGARA." 6:4–9.