 **JURNAL BASICEDU**

Volume x Nomor x Bulan x Tahun x Halaman xx

*Research & Learning in Elementary Education*

*https://jbasic.org/index.php/basicedu*

**Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Kemampuan Awal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Gugus IX   
Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh**

**Ully Fauziah1🖂** **Yanti Fitria2**

Universitas Negeri Padang, Indonesia 1,2

[ullyfauziah96@gmail.com](mailto:ullyfauziah96@gmail.com), [yantifitria@unp.ac.id](mailto:yantifitria@unp.ac.id)

**Abstrak**

Penelitian kuantitatif dengan jenis quasi eksperimen ini memiliki tujuan agar dapat mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan awal dan kemampuan berpikir krtis siswa kelas IV SD di Gugus IV Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh. Pada peneltian ini sampel yang digunakan berjumlah 40 siswa yang terdiri dari 2 kelas dengan total populasi yaitu seluruh kelas IV yang ada di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh. Cara penentuan sampel penelitian diambil menggunakan *cluster sampling* dan terpilihlah kelas IV SDN 05 Birugo sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-A SDN 10 Sapiran selaku kelas kontrol. Setalah nilai pretest dan posttest dilakukan pengujian prasayarat analisis, hasilnya menujukkan bahwa data bersifat normal dan homogeny. Pengujian hipotesis menggunakan Uji-t dengan nilai t hitung sebesar 2,267 sedangkan t tabel adalah 1,685. dengan demikian nilai t hitung > t tabel. Oleh karena itu Ha diterima dan Ho ditolak, artinya ada pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Awal, Kemampuan Berpikir Kritis.

*Abstract*

*This a quantitative research with a quasi-experimental type with the aim of knowing the effect of problem-based learning models on initial abilities and critical thinking skills of fourth grade elementary school students in Cluster IV, Aur Birugo Tigo Baleh District. In this study, the sample used was 40 students consisting of 2 classes with a total population of all fourth graders in Aur Birugo Tigo Baleh District. Sampling was taken using cluster sampling and selected class IV SDN 05 Birugo as the experimental class and class IV A SDN 10 Sapiran as the control class. After the pretest and posttest scores were tested for analytical prerequisites, the results showed that the data were normal and homogeneous. Hypothesis testing using t-test with a t-count value of 2.267 while the t-table is 1.685. Thus the value of t count > t table. Therefore Ha is accepted and Ho is rejected, meaning that there is an effect of Problem-Based Learning on students' critical thinking skills.*

***Keywords****: Problem Based Learning Model, Early Ability, Critical Thinking skills.*

Copyright (c) 2022 Ully Fauziah, Yanti Fitria

🖂 Corresponding author :

Email : ullyfauziah96@gmail.com ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

HP : +6282378096836 ISSN 2580-1147 (Media Online)

Received xx Bulan 2022, Accepted xx Bulan 2022, Published xx Bulan 2022

# **PENDAHULUAN**

Pembelajaran di Sekolah Dasar sekarang ini menggunakan Kurikulum 2013, yaitu pembelajaran tematik terpadu. Tematik terpadu adalah sebuah sistem dalam belajar yang mengarahkan peserta didik secara individu dan kelompok untuk mencari, mengumpulkan sumber serta menemukan suatu konsep yang dikemas dalam bentuk tema, didalamnya berisi berbagai mata pelajaran yang saling terintegrasi dan dapat memberikan pengalaman yang bermakna (Desi dkk, 2019).

Kemampuan berpikir yang dapat dikembangkan dijenjang Sekolah Dasar salah satunya berupa kemampuan berpikir kritis. Berpikir secara kritis adalah salah satu keterampilan esensial bagi siswa yang mengarahkan mereka untuk dapat mengklasifikasi informasi yang diperoleh secara luas (Khusnul & Agustini, 2018). Pada era revolusi 4.0 saat sekarang ini, peserta didik diarahkan untuk menjadi individu yang mampu dan terampil memecahkan masalah serta memiliki kemampuan berpikir kritis (Ginanjar & Widayanti, 2018). Oleh sebab itu itu berpikir secara kritis menjadi salah satu kemampuan yang hendaknya dikembangkan sejak Sekolah Dasar.

Berpikir kritis dapat dikembangkan dengan salah satu model yakni model Pembelajaran Berbasis Masalah (Yarshal, 2015). Model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan suatu model yang berdasar pada permasalahan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari serta membutuhkan solusi dan pemecahan. Proses dalam model pembelajaran berbasis masalah yaitu dengan mengajukan permasalahan kepada siswa sebagai dasar dalam pengembangan pengetahuan baru serta penemuan konsep bagi peserta didik (Moutinho et al., 2015). Disamping itu pendekatan secara menyeluruh pada pembelajaran berbasis masalah ini bisa menjadi pedoman model pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar (Fitria, 2019).

Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat memfasilitasi siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis sebagai upaya menemukan solusi dari masalah serta mengembangkan kemampuan siswa dalam mengkonstruk pengetahuan sendiri secara mandiri (Farisi et al., 2017). Dalam mencapai tujuan tersebut dalam pembelajaran di sekolah peserta didik diminta mengkaji permasalahan disekitar yang mengarah pada situasi yang nyata dan kompleks. Model pembelajaran berbasis masalah atau juga yang dikenal dengan *Problem Based Learning* juga merupakan salah satu cara efektif dalam sistem tematik terpadu (Ulfah, 2018).

Pembelajaran Berbasis Masalah tentunya memiliki beberapa keunggulan diantaranya dapat membantu dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, memicu kemauan dan kemandirian siswa dalam bekerja, motivasi dari dalam diri siswa untuk belajar, dan meningkatkan hubungan antara siswa dalam bekerja kelompok (Yarshal, 2015). Sebagai upaya pengembangan kemampuan dasar siswa, sebaiknya guru juga memfasilitasi siswa dengan melakukan pengarahan untuk mengamati, mencoba, menyelesaikan persoalan dan membuat kesimpulan, sehingga diharapkan nantinya siswa mampu menumbuh kembangkan kemampuan berpikirnya. Salah satu proses berpikir yang dapat dikembangkan dalam proses belajar di sekolah dasar yaitu cara berpikir level tinggi berupa kemampuan berpikir kritis (Widiantari N K M et al., 2016).

Faktor lainnya yang juga dapat mempengaruhi pembelajaran salah satunya yaitu kemampuan awal yang dimiliki peserta didik. Kemampuan awal atau *early ability* merupakan suatu kemampuan yang sudah ada pada siswa terutama pada ranah pengetahuan yang sifatnya mendukung siswa untuk menerima pengetahuan berikutnya (Rahmat et al., 2016). Kecakapan awal yang dimiliki oleh siswa sebelum pembelajaran ini, dapat menjadi bekal atau landasan untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya yang berkesinambungan. Hal tersebut akan mempengaruhi keefektifan suatu model pembelajaran, terutama model pembelajaran yang membantu dalam memfasilitasi siswa untuk belajar secara kontekstual, dengan cara mengumpulkan informasi, mencari solusi dari masalah yang ditemukan serta memutuskan solusi. Oleh karena itu kemampuan awal juga akan mempengaruhi kemampuan berpikir siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas IV SDN 05 Birugo Bukittinggi, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran tematik. Beberapa masalah tersebut diantaranya pembelajaran cenderung didominasi oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran, hal ini disebabkan karena peserta didik Sekolah Dasar di Kota Bukittinggi baru memulai proses belajar mengajar secara tatap muka terbatas di era *new normal*. Selain itu, guru masih jarang menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah ini dikarenakan belum memahami betul langkah-langkah model tersebut. Disamping itu masalah yang ditemukan pada siswa diantaranya aktivitas belajar siswa kebanyakan bersifat pasif karena hanya menyimak penjelasan materi dari guru, dilanjutkan dengan menyalin materi yang diterangkan guru. Siswa belum diarahkan untuk menyelesaikan soal secara kritis yang sifatnya menganalisis maupun memberikan argumentasi pada saat menyelesaikan suatu permasalahan. Siswa juga belum mampu mengembangkan kemampuannya secara mandiri dalam menyelesaikan permasalah ada disekitar dan erat kaitannya dengan kehidupan nyata. Disamping itu siswa belum mampu untuk berpikir secara kritis karena jarang disajikan soal-soal kritis dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu dan juga berkiatan dengan permasalahan yang peneliti temukan pada hasil observasi yang telah dilakukan, maka peneliti ingin meneliti hal serupa dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Kemampuan Awal terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Gugus II Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh”.

**METODE**

Berdasar pada masalah-maslaah yang dijumpai dan telah dipaparkan sebelumnya maka jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif memiliki tujuan agar dapat mengetahui pengaruh atau *traeatment*yang diberikan terhadap suatu permasalahan (Sugiyono, 2012). Peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen dengan desain penelitian berupa eksperimen semu atau *quasi eksperiment* menggunakan pretest dan posttest, sebab peneliti ingin mencari pengaruh suatu perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2012). Tujuan dari penelitian ini agar dapat mengetahui pengaruh kemampuan awal dan model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.. Pretest digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa, sedangkan posttest digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Seluruh siswa kelas IV Gugus IX Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh ditetapkan sebagai populasi penelitian. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 05 Birugo dan IVA SDN 10 Sapiran Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh. Dalam hal ini penelitian dilakukan menggunakan teknik penentuan sampel dipilih dengan cara *probability sampling* yaitu jenis *cluster sampling*. Berdasarkan uji prasyarat terhadap nilai murni Ujian Semester Genap SD gugus IX Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh ditetapkanlah sekolah yang akan dipilih sebagai sampel, setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas terhadap populasi maka dilakukan pengundian dengan hasil kelas IV SDN 05 Birugo sebagai kelas eksperimen dan Kelas IVA SDN 10 Sapiran sebagai kelas kontrol.

**Tabel 1  
Rancangan Desain Quasi Eksperimen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Df | Hasil Uji | | | |
| **Normalitas** | | **Homogenitas** | |
| 40 | **Nilai Uji** | **Signfikansi** | **Nilai Uji** | **Signfikansi** |
| 0,925 | 0,05 | 0,359 | 0,05 |

Sampel penelitian yang telah dipilih terdiri atas dua kelompok. Setelah kedua sampel ditentukan langkah selanjutnya adalah melakukan pengundian untuk memilih kelas mana yang akan ditunjuk sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 2**

**Sampel Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Sekolah | Jumlah | Kelompok Sampel |
| 1 | Kelas IV SDN 05 Birugo | 20 | Kelompok Eksperimen |
| 2 | Kelas IVA SDN 10 Sapiran | 20 | Kelompok Kontrol |

Data yang digunakan pada penelitian ini berupa nilai-nilai siswa yang tergolong kedalam data kuantitatif. Data tersebut berupa hasil tes untuk mengukur kemampuan awal dan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian eksperimen ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 yang diadakan di SDN 05 Birugo dan SDN 10 Sapiran yang berada di Gugus IX Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi.

Peneliti mengumpulan data dengan teknik tes. Tes dilakukan untuk memperoleh data berupa kemampuan berpikir kritis siswa. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian adalah tes objektif dengan tipe pilihan ganda. Tes diberikan sebanyak dua kali pada masing-masing kelas yakni pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes yang pertama adalah *pre-test*, test ini dilakukan untuk memperoleh nilai mengenai kemampuan awal siswa tentang materi sebelum dilaksanakan pembelajaran. Selanjutnya tes yang kedua adalah *post-test*, diberikan untuk memperoleh data akhir yang akan digunakan sebagai acuan dalam mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Instrumen penelitian merupakan suatu alat pengumpul data didalam penelitian yang bertujuan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti (Sugiyono, 2012). Agar dapat mengukur kemampuan berpikir kritis siswa maka peneliti menggunakan instrument yaitu tes. Instrumen ini terdiri atas butir- butir soal yang disusun dengan berpatokan pada indikator pembelajaran. Selanjutnya berdasarkan indikator itu dibuatlah kisi-kisi butir soal pilihan ganda . Sebelum memberikan tes, maka terlebih dahulu soal diuji coba untuk mendapatkan instrument yang sesuai kriteria butir soal yang baik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Peneliti memfokuskan hasil penelitian pada tiga hipotesis, yaitu: (1) pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa; (2) perbedaan tingkat kemampuan awal dengan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang belajar menggunakan Pembelajaran Masalah dengan siswa yang belajar menggunakan Model Konvensional; (3)Interkasi antara model Pembelajaran Berbasis Masalah dan kemampuan awal secara bersamaan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Uji normalitas dilakukan pada residual hasil model ANOVA menggunaan uji Shapiro-Wilk dan dihitung dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS 25 for Windows.* Hasil yang diperoleh berdasarkan uji tersebut ditulis dalam tabel berikut :

**Tabel 3.** **Uji Shapiro-Wilk pada Residual anova**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Residual** | **df** | **Nilai p** | **Signifikansi** |
| *Standardized Residual* | 19 | 0,925 | 0,05 |

Berdasarkan tabel 3, didapatkan nilai signifikansi untuk uji normalitas residual adalah sebesar 0,925. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat dikatakan bahwa residual dari model Anova dua arah yang terbentuk sudah berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan pada data kelompok faktor dalam Anova menggunaan uji Levene dan dihitung dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS 25 for Windows.* Hasil yang didapatkan dari uji homogenitasadalah sebagai berikut:

**Tabel 4. Uji homogenitas kelompok faktor**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Jenis uji** | **df** | **Nilai p** | **Signifikansi** |
| *Levene Statistic* | 19 | 0,359 | 0,05 |

Berdasarkan tabel 4, didapatkan nilai signifikansi untuk uji normalitas residual adalah sebesar 0,359. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat dikatakan bahwa varians antar kelompok faktor pada data Anova sudah bersifat homogen.

1. Pengaruh yang signifikan pada Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Untuk mengetahui pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, nilai posttest kedua kelas diuji menggunakan uji-t dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 5. Hasil Uji-t Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data | Rata-rata | df | Jumlah siswa | F | P-value | F crit |
| Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen | 89,01 | 38 | 20 | 2,267 | 0,014 | 1,685 |
| Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol | 83,66 | 38 | 20 |

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa t hitung sebesar 2,267 sedangkan t tabel adalah 1,685. dengan demikian nilai t hitung > t tabel. Oleh karena itu Ha diterima dan Ho ditolak, artinya ada pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Dengan demikian diketahui ada pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah didik diarahkan untuk mengkaji permasalahan pembelajaran yang mengarah pada situasi yang nyata dan kompleks, dengan demikian siswa akan terlatih untuk mengidentifikasi, meenganalisis masalah dan berupaya menentukan solusi dari masalah yang dijumpai. Hal ini diperkuat dengan pendapat yang dikemukakan ahli (Farisi et al., 2017) yang mengemukakan bahwa salah satu model pembelajaran berbasis masalah sebagai salah satu upaya untuk mengembangkan cara berpikir yaitu berpikir kritis

Tahapan demi tahapan pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah mengajarkan siswa untuk menemukan sekaligus memecahkan masalah ada. Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran masalah tersebut maka dapat dibuat suatu kesimpulan bahwa kegiatan pada setiap langkah model pembelajaran berbasis masalah tersebut siswa dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

1. Perbedaan tingkat kemampuan awal dengan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang belajar menggunakan Pembelajaran Masalah dengan siswa yang belajar menggunakan Model Konvensional.

Untuk mengetahui hubungan tingkat kemampuan awal dengan kemampuan berpikir kritis siswa digunakan uji anova dua arah berbantu *IBM SPSS 25 for Windows.* Hasil perhitungan Anova dua arah adalah sebagai berikut:

**Tabel 6. Tabel Signifikansi ANOVA Dua Arah**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tests of Between-Subjects Effects*** | | | | | |
| ***Dependent Variable*: Nilai Kemampuan Berpikir Kritis** | | | | | |
| ***Source*** | ***Type III Sum of Squares*** | ***df*** | ***Mean Square*** | ***F*** | ***Sig.*** |
| *Corrected Model* | 489.570a | 3 | 163.190 | 3.079 | .040 |
| *Intercept* | 236728.186 | 1 | 236728.186 | 4467.090 | .000 |
| *Model* | 458.811 | 1 | 458.811 | 8.658 | .006 |
| *pre\_cat* | .250 | 1 | .250 | .005 | .946 |
| *model \* pre\_cat* | 202.172 | 1 | 202.172 | 3.815 | .059 |
| *Error* | 1907.778 | 36 | 52.994 |  |  |
| *Total* | 300529.370 | 40 |  |  |  |
| *Corrected Total* | 2397.348 | 39 |  |  |  |

**Tabel 7. Tabel Hasil Analisis Signifikansi Anova Dua Arah**

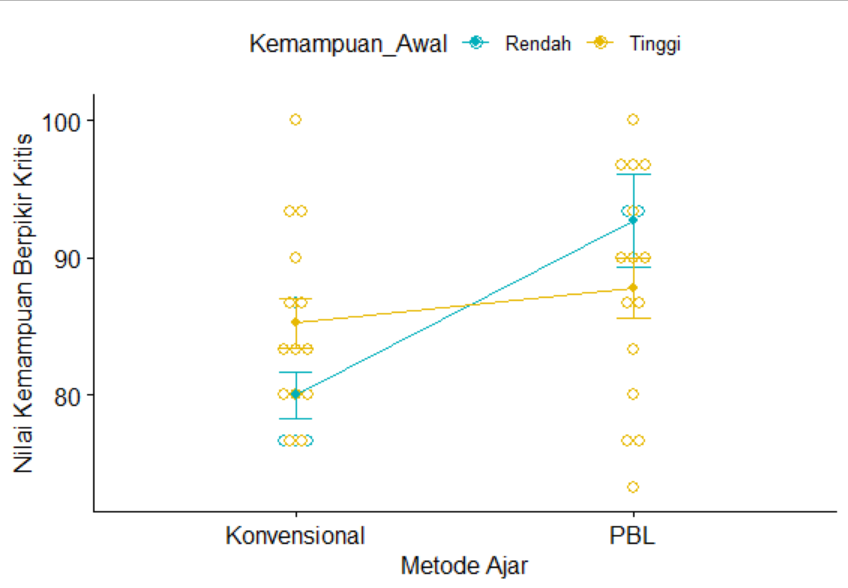
|  |  |
| --- | --- |
| **Kelompok Faktor** | **Signfikansi** |
| Nilai Kemampuan Awal | 0,946 |
| Model Pembelajaran Berbasis Masalah | 0,006 |

Uji Anova dilakukan untuk melihat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan nilai kemampuan awal dan metode ajar yang diterapkan. Berdasarkan tabel 4.8 dan 4.9, dapat dijabarkan bahwa pada faktor nilai kemampuan awal, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,946. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 dengan arti F = 0,946 > Fcrit = 0,05 sehingga dapat diketahui bahwa tidak terdapat berbedaan rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara siswa yang mendapat nilai kemampuan awal tinggi dan siswa yang mendapat nilai kemampuan awal rendah. Pada faktor model pembelajaran, diperoleh hasil signifikansi sebesar 0,006. Nilai tersebut kurang dari 0,05 sehingga dapat dibuat kesimpulan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang mendapat metode ajar konvensional.

Berdasarkan data yang dianalisis, kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dibanding siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan (Hanun, 2010) dengan judul hubungan antara kemampuan awal terhadap kemampuan berpikir kritis matematika pada siswa SMP Pesantren IMMIM Putri Minasatene. Hal tersebut terjadi karena pada pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis masalah, siswa langsung terlibat secara aktif pada saat kegiatan diskusi kelompok membangun pengetahuan baru. Tidak hanya itu, siswa dibimbing untuk menemukan pengetahuan atau konsep yang baru, lalu mengaitkannya dengan pengetahuan maupun konsep yang sudah dimiliki sebelumnya sebagai salah satu upaya dalam menentukan cara pemecahan masalah. Dengan adanya pengetahuan dan juga konsep yang terbentuk berdasarkan masalah-masalah kontekstual inilah siswa akan mampu menalar dan memutuskan pemecahan masalah yang logis. Hal ini lah yang menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa menjadi berkembang.

1. Interkasi Antara Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Kemampuan Awal Secara Bersamaan Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

Berdasarkan hasil uji interaksi, secara visual interaksi dalam data dapat ditampilkan dalam visualisasi berikut:



Gambar 1. Plot Interaksi Anova Pembelajaran Berbasis Masalah   
dan kemampuan awal terhadap kemampuan berpikir kritis

Berdasarkan gambar 1, dapat dilihat bahwa terdapat adanya perbedaan nilai kemampuan berpikir kritis antara kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah dan kelas yang diajarkan dengan model konvensional. Secara visual, kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah cenderung mendapatkan nilai kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibanding kelas yang diberi model ajar konvensional, selanjutnya dilakukan uji anova dua arah untuk mengetahui interaksi antara pembelajaran Berbasis Masalah dan kemampuan awal untuk menentukan kemampuan berpikir krtitis siswa. Tabel dibawah ini adalah hasil uji anova dua arah :

**Tabel 4.11.** **Tabel Analisis Signifikansi Anova dua arah**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok Faktor** | **Signfikansi** | **Rata-rata kemampuan awal** | | **Rata-rata kemampuan berpikir kritis** | |
| **Eksperimen** | **Kontrol** | **Eksperimen** | **Kontrol** |
| Interkasi Nilai Kemampuan Awal – Model Pembelajaran Berbasis Masalah | 0,059 | 57,2 | 59,7 | 89,0 | 83,7 |

Pada interaksi kedua faktor yakni kemampuan awal dan kemampuan berpikir krtitis didapatkan nilai signifikansi yaitu 0,059. Nilai tersebut lebih dari *p-value* sebesar 0,05, sehingga diketahui bahwa tidak terdapatinteraksi secara bersamaan antara nilai kemampuan awal siswa dengan model pembelajaran yang diterapkan di kelas dalam menentukan nilai kemampuan bepikir kritis siswa. Hal ini disebabkan karena perbedaan rata-rata nilai kemampuan awal kedua kelas tidak begitu tinggi, dimana kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 57,2 dan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 59,7. Namun berdasarkan plot interaksi Anova Pembelajaran Berbasis Masalah dan kemampuan awal terhadap kemampuan berpikir kritis terlihat adanya interaksi. Interaksi yang dimaksud adalah interaksi kemampuan awal terhadap kemampuan berpikir kritis pada masing-masing kelas yakni kelas eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah dan kelas kontrol yang belajar dengan model konvensional. Maka dapat disimpulkan tidak terdapat interaksi secara bersamaan antara nilai kemampuan awal siswa dengan model pembelajaran yg dipakaisat belajar di kelas dalam menentukan nilai kemampuan bepikir kritis siswa.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan paparan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan terkait pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan awal dan kemampuan berpikir kritis siswa maka didapatkan beberapa kesimpulan diantaranya:1)ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dengan kemampuan awal dan kemampuan berpikir kritis siswa; 2) ada perbedaan berpikir kritis siswa antara siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan siswa yang berkemampuan awal rendah; 3) tidak ada interaksi secara bersamaan antara penggunaan model PBL dengan kemampuan awal siswa terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

Desi Indriyani, Desyandri, Yanti Fitria. (2019). Jurnal basicedu. *Jurnal basicedu*, *3*(2), 524–532.

Farisi, A., Hamid, A., & Melvin. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu Dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, *2*, 283–287.

Fitria, Y. (2019). Mampukah Model Problem Based Learning meningkatkan Prestasi Belajar Sains Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar? *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *3*(1), 83. https://doi.org/10.24036/jippsd.v3i1.106372

Ginanjar, A. Y., & Widayanti, W. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA. *Inovasi Pendidikan Fisika*, *10*(2), 117–124.

Hanun, F. (2010). Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar Matematika (Studi Eksperimen di MAN 3 Jakarta). *Widyariset*, *13*(1), 123–133. https://widyariset.pusbindiklat.lipi.go.id/index.php/widyariset/article/view/139

Khusnul, F., & Agustini, F. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas V Sd Pilot Project Kurikulum 2013 Di Kota Semarang. *Elementary School*, *5*(1), 1–6.

Moutinho, S., Torres, J., Fernandes, I., & Vasconcelos, C. (2015). Problem-Based Learning And Nature of Science: A Study With Science Teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *191*, 1871–1875. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.324

Rahmat, M. H., Syaad, P., & Soenar, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar Teknik Permesinan Frais Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan: Teori , Penelitian dan Pengembangan*, *1*(5), 785–795. https://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6257

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.

Ulfah, F. (2018). Penerapan Model PBL dengan LKS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Logis. *Jurnal pendidikan dan Pembelajaran*, *1 (2)*, 35–43.

Widiantari N K M, P., Suarjana, I. M., & Kusmariyatni, N. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Iv Dalam Pembelajaran Matematika. *Journal PGSD Pendidikan Ganesha*, *4*(1), 1–3.

Yarshal, D. (2015). Penerapan Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IV MIN Medan. *Jurnal Pendidikan*, *2 (1)*.