

Efektifitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Terhadap kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas 6 Muatan Pelajaran IPS

Ulfia Violina Shellby Agustin^{1✉}, Firosalia Kristin²

(1) PGSD, Universitas Kristen Satya Wacana

(2) PGSD, Universitas Kristen Satya Wacana

✉ Agusshellby@gmail.com
(Email Penulis Corresponding)

Abstrak

Salah satu kemampuan yang dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran IPS adalah kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah suatu proses yang berlangsung dalam ranah kognitif dan kemudian merangsang kemampuan menafsirkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, argumen, atau pengalaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 6 SD. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, *non-equivalent control group design*, teknik pengumpulan data menggunakan tes dengan subjek siswa kelas 6 SD. Kesimpulan penelitian ini berdasarkan hasil uji T terhadap kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, signifikansi sig. 2-tailed $0,004 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Rata-rata skor postes yang diperoleh dari hasil uji T keterampilan berpikir kritis model *problem based learning* dan *Discovery Learning* adalah 67,85 dan 77,54. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa model *Discovery Learning* di SD Gugus Ganeca memberikan dampak yang lebih besar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model *Problem Based Learning*.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*

Abstract

One of the abilities developed through social studies learning activities is the ability to think critically. Critical thinking is a process that takes place in the cognitive realm and then stimulates the ability to interpret, analyze and evaluate information, arguments or experiences. This research aims to determine the effectiveness of implementing the learning model *Discovery Learning* with *Problem Based Learning* on the critical thinking abilities of 6th grade elementary school students. This research is experimental research, *non-equivalent control group design*, the data collection technique uses tests with 6th grade elementary school students as the subject. The conclusion of this research is based on the results of the T test on the critical thinking abilities of the experimental group and the control group, significance sig. 2-tailed $0.004 < 0.05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted. The average post-test score obtained from the T-test results of critical thinking skills model *problem based learning* and *Discovery Learning* are 67.85 and 77.54. Thus, it can be said that the model *Discovery Learning* at Gugus Ganeca Elementary School has a greater impact on students' critical thinking abilities compared to models *Problem Based Learning*.

Keyword: Critical Thinking Ability, *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Sebagai komponen program akademik, Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) berupaya memberikan siswa informasi, kemampuan, sikap, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk terlibat dalam kehidupan komunitas lokal dan global. Konten IPS mencakup berbagai fenomena duniawi dan pengaruhnya terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya (Larasati, 2017). Menurut Susanto (2016) menjelaskan bahwa pelaksanaan pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) bertujuan untuk memberikan bekal kepada siswa untuk terjun ke jenjang masyarakat dan melanjutkan ke dalam jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Maka dari itu pembelajaran IPS bertujuan untuk memberikan

bekal kepada siswa agar dapat berpikir kritis, serta memberikan kompetensi kepada siswa dengan menekankan berpikir kritis dalam menerapkan IPS pada kehidupan sehari-harinya.

Menurut (Fakhriyah, 2014) berpikir kritis berlaku apabila siswa mampu menguji pengalamannya, mengevaluasi kemampuan, ide-ide, dan mempertimbangkan argumen. Sedangkan menurut Kristin (2016) Berpikir kritis menerapkan aktivitas menganalisis ide atau pemikiran ke arah tertentu, memisahkannya dari slogan, memilih, menemukan, menyelidiki, dan mengembangkannya ke arah holistik. Keberhasilan peningkatan berpikir kritis dapat diuji dengan mempraktikkan model pendidikan yang melatih kemampuan kognitif siswa, yaitu model pendidikan berbasis masalah.

Dalam prosesnya guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang lebih terpusat pada guru yang menyebabkan kurangnya rasa ingin tahu siswa. Oleh karena itu, agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, guru harus mendorong siswa untuk memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan berpartisipasi aktif dalam situasi pembelajaran otentik. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Nurmiati, 2020).

Salah satu model pembelajaran yang berbasis masalah adalah model pembelajaran *problem based learning*. Menurut Giarti (2014) model pembelajaran *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dilaksanakan dengan memberikan rangsangan berupa permasalahan yang dilaksanakan dengan memberikan rangsangan berupa permasalahan, kemudian peserta didik diharapkan mampu memecahkan permasalahan tersebut, sehingga keterampilan peserta didik dalam menguasai materi atau pembelajaran dapat bertambah. Model pembelajaran *problem based learning* merupakan suatu model permasalahan yang diawali dengan memberikan suatu permasalahan, peserta didik diharapkan mampu berproses mencari penyelesaian permasalahan (Koeswanti, 2015). Pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* merupakan model yang menekankan pada pola pembelajaran pemecahan masalah nyata. Pembelajaran dan kolaborasi dalam pemecahan masalah diharapkan dari model pembelajaran ini.

Model pembelajaran lainnya yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis merupakan model *Discovery Learning*. Astuti (2016) mengatakan model *Discovery Learning* ialah model pendidikan yang digunakan agar membongkar permasalahan yang nyata serta memberikan rangsangan agar dapat membongkar permasalahan mereka sendiri, sehingga peserta didik lebih aktif dalam pendidikan serta sanggup dalam menyelesaikan permasalahan mereka yang hadir dalam kehidupan sehari-hari. Menurut DIKDAS (2020) memberitahukan *Discovery Learning* adalah strategi pengajaran yang memberikan penekanan kuat pada situasi dunia nyata dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis dan kreatif, serta membangun pengetahuan melalui solusi terbuka. Komponen kunci dari proses pembelajaran dalam model pembelajaran penemuan adalah keharusan bahwa siswa mampu memecahkan masalah agar dapat mengakses informasi dan siswa lainnya, dapat menemukan pengetahuannya sendiri atau informasinya sendiri, dan guru hanya sebagai fasilitator. Ketika siswa mengalami kesulitan dalam menemukan informasi atau menyelesaikan permasalahan.

Larasati D. (2020) Rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen selisih 3,15. Rata-rata pembelajaran yang menggunakan tugas dan percakapan sebesar 2,6, sedangkan rata-rata penelitian yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih tinggi yaitu sebesar 5,75. Kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai rata-rata kemampuan berpikir kritis yang berbeda, berdasarkan temuan uji-t. Nilai $t = 7,986$ dan signifikansi dua sisi sebesar $0,000 < 0,05$, menunjukkan hal ini. Model pembelajaran yang menyertakan tugas dan percakapan ditolak berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilakukan dengan metode eksperimen yang menyatakan bahwa H_0 tidak berpengaruh. Pengaruh berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi model *Discovery Learning* yang diakui sebagai temuan penelitian dikenal dengan istilah H_a . Kesimpulan: Siswa yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran penemuan berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi mempunyai kemampuan berpikir kritis jauh lebih baik dibandingkan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran yang menggunakan tugas dan percakapan berdasarkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Safrina (2020) melakukan penelitian tentang Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 6. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa

Model Pembelajaran Problem Based Learning mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Dibuktikan dengan hasil analisis statistika (koefisien regresi linier sederhana) sebesar 41, 53 %.

Hasil penelitian relevan yang sudah dilakukan menunjukkan model *Discovery Learning* dan model pembelajaran *problem based learning* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa, namun timbul keragu-raguan terhadap model pembelajaran mana yang lebih unggul secara signifikan berpengaruh terhadap kemampuan berikir kritis, sehingga lebih efektif digunakan dalam pembelajaran IPS. Keragu-raguan itu, maka perlu dikaji lebih dalam mengenai model *Discovery Learning* dan model pembelajaran *problem based learning*. Peneliti mempertimbangkan penelitian dengan judul Efektivitas Model Problem Based Learning dan Discovery Learning Terhadap Berpikir Kritis dalam Isi Pelajaran IPS Siswa Kelas 6. Berdasarkan uraian berikut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi seberapa baik siswa menggunakan paradigma Discovery Learning untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Temuan penelitian ini dapat menjadi panduan bagi guru dalam memilih model pembelajaran terbaik untuk diterapkan dalam RPP mereka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian eksperimental. Metode penelitian eksperimental menurut Sugiyono (2016) adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui dampak suatu perlakuan tertentu dalam keadaan simulasi. Sedangkan menurut Slameto (2015) metode eksperimen adalah metode penelitian dengan memanipulasi suatu objek serta adanya kelompok kontrol. Penelitian eksperimen dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti. Berdasarkan pendapat dari beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian dengan adanya kelas kontrol dan bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja. Kelompok eksperimen awal dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara acak, keduanya merupakan kelompok eksperimen dalam penelitian ini karena menggunakan desain kelompok kontrol non-ekuivalen.

Dalam pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *Cluster Sampling* (area sampling) dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan non tes berupa observasi dan rubrik penilaian. Desain penelitian ini terdiri dari 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 6 SD Negeri Kupang 01 dan SD Negeri Kupang 04 pada semester 2 tahun pelajaran 2023/2024, dengan unit penelitian siswa kelas 6 SD Negeri Kupang 01 sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri Kupang 04 sebagai kelas kontrol.

Pada soal pretest dan posttest sebelum diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol divalidasi terlebih dahulu di salah satu SD Negeri Panjang 03 Ambarawa dengan 10 butir soal. Setelah diuji validitas dan realibitas hanya 8 soal yang valid.

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi berbagai uji, antara lain uji normalitas data, uji homogenitas data, uji T, dan uji hipotesis. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data yang diperoleh normal atau tidak. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui homogen atau tidaknya data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk menilai apakah nilai rata-rata suatu kelas nilai distribusi berbeda jauh dengan nilai rata-rata kelas lainnya digunakan uji T.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui skor dari hasil setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Skor tersebut disajikan dalam tabel deskripsi statistik yang membuat rata-rata yang diolah dengan program SPSS 25 for windows. Tujuannya menganalisis deskriptif adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa dari kedua kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda. Rincian sebagai berikut:

Dilakukan Untuk memastikan apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi teratur atau tidak digunakan uji normalitas. Hasil uji normalitas yang telah dilakukan, dilihat adalah signifikan dari metode *Kolmogorov-smirnov*. Maka nilai signifikan hasil Pretets kelas eksperimen

sebesar 0,0056 sedangkan hasil posttest kelas eksperimen sebesar 0,052 jadi, nilai signifikasi pada kelas pretest dan posttest di kelas eksperimen $> 0,05$ maka dapat dinyatakan data berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikasi hasil pretest kelas kontrol sebesar 0,195 dan hasil posttest di kelas kontrol sebesar 0,200 jadi, nilai signifikasi pada pretest dan posttest di kelas kontrol $> 0,05$ maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Sampel yang diuji kemudian dilakukan uji homogenitas untuk melihat homogen atau tidak. Berdasarkan hasil pengolahan data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol di dapat diketahui bahwa data berdistribusi homogen. Hasil tersebut dapat dilihat dari nilai signifikansi pada tabel *Based on Mean*, yang menunjukkan sebesar 0,067 artinya $> 0,05$ dan data tersebut dapat dikatakan homogen.

Tabel 1. Hasil Uji T Kemampuan Berpikir Kritis
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Nilai Equal variances assumed	4.867	.032	3.042	46	.004	9.689153	3.184771	3.278542	16.099765
Equal variances not assumed			2.860	30.592	.008	9.689153	3.387863	2.775827	16.602480

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap keterampilan berpikir kritis. Hal tersebut dapat dilihat pada jumlah nilai T_{hitung} sebesar 3.042 $> T_{tabel}$ sebesar 0,679, dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,004 artinya $< 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi pada kelas eksperimen dan kontrol $< 0,05$ maka H_a diterima sedangkan H_o ditolak. Hasilnya, penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam hal pengembangan kemampuan berpikir kritis pada muatan IPS kelas 6.

Penelitian dilakukan di SD Gugus Ganeca, Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang yang terdiri dari 4 Sekolah tetapi peneliti hanya melakukan di 2 sekolah seperti SD Negeri Kupang 01 dan SD Negeri Kupang 04 di kelas 6. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 48 siswa dengan 27 siswa pada eksperimen dan 21 siswa pada kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan materi pembelajaran yaitu ASEAN. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model *Discovery Learning* menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dengan muatan pelajaran IPS siswa kelas 6 lebih efektif dibandingkan dengan model *Problem Based Learning*.

Analisis data selanjutnya adalah analisis prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji normalitas dilakukan pada hasil *pretest* dan *posttest* keterampilan berpikir kritis pada kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil normalitas diperoleh dari nilai signifikasi dan nilai sig pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol $> 0,05$ maka dapat dinyatakan sampel kedua kelompok tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas, nilai signifikasi *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh hasil skor *based on mean* sebesar 0,067 nilai tersebut $> 0,05$, sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua kelompok tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

Uji prasyarat berikutnya adalah uji beda mean atau uji T. hasil uji T menunjukan nilai signifikasi sebesar 0,004. Dikarenakan Sig. 0,004 $< 0,05$ maka jelas H_a diterima namun H_o ditolak. Berdasarkan hasil uji T, penerapan model *Discovery Learning* lebih efektif dibandingkan dengan model *Problem Based Learning* ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa kelas 6 SD muatan Pelajaran IPS.

Penelitian ini mendukung dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Septiyowati & Prasetyo (2021) berjudul efektivitas Pada mata pelajaran IPS kelas 6 SD, keterampilan berpikir kritis diajarkan melalui metodologi pembelajaran penemuan dan pembelajaran berbasis masalah. Temuan penelitian menunjukkan bahwa *Discovery Learning* lebih efisien dibandingkan dengan model *Problem based learning* diperoleh dari hasil nilai uji t test adalah $0,023 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil penelitian berikutnya yang sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Utami & Giarti, 2020) berjudul efektivitasan model *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* tinjau dari kemampuan berpikir siswa kelas 5 SD. Menunjukan hasil nilai rata-rata kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *discovery Learning* dengan rata-rata sebesar 5,57 dan kelas kontrol menggunakan *problem based learning* dengan rata-rata sebesar 7,87. Dengan begitu *Discovery Learning* lebih efektif dibandingkan dengan *problem based learning*.

Model pembelajaran yang memiliki karakteristik pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran yaitu *problem based learning*. Menurut (Fitri, Yuanita, & Maimunah, 2020) model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menerapkan pola pemberian masalah atau kasus kepada siswa untuk diselesaikan siswa sendiri, dengan. Oleh karena itu, strategi pembelajarannya berbasis masalah menghadapkan siswa pada tantangan lingkungan nyata sebagai landasan perolehan informasi melalui pemikiran kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Sebaliknya menurut (Abidin, 2014) *Problem Based Learning* memiliki kelemahan yaitu kebiasaan siswa mengandalkan informasi dari guru dan menjadikan guru sebagai narasumber utama. Kurangnya guru memperhatikan perkembangan sikap dan kemampuan bagi peserta didik, teknik ini mungkin tidak memberikan kesempatan untuk peserta didik dapat mengingat dan memahami materi secara menyeluruh.

Kelemahan *problem based learning* itulah yang menjadikan kelebihan *discovery learning* menurut (Reni, Purwati, & Hernawanti, 2019) dimana siswa dapat mencari informasinya sendiri dan tentunya siswa lebih dapat mengingat atau memahami materi dengan jangka yang panjang. Siswa memperoleh pengetahuan yang sifatnya sangat individual, yang mungkin meningkatkan insentif mereka untuk memiliki rasa ingin tahu dan belajar sebanyak yang mereka bisa. Hal ini dikemukakan oleh penelitian (Fitri, Yuanita, & Maimunah, 2020) bahwa *discovery learning* dinilai memiliki keefektivitasan terhadap meningkatkan kecakapan berpikir siswa SD.

Temuan penelitian ini adalah siswa melatih kemampuan berpikir kritis pada sintaks yang pertama yaitu orientasi, siswa diberikan stimulus untuk melatih kemampuan berpikirnya. Kemudian sintaks kedua yaitu identifikasi masalah, siswa dilatih untuk menganalisis suatu masalah dari sumber belajar yang diberikan hingga sintaks ketiga yaitu pengumpulan data, siswa diminta untuk menjelaskan hasil penemuan jawaban-jawaban dari masalah yang sebelumnya telah dianalisis. Kemudian pada sintaks keempat dan kelima siswa melatih kemampuan berpikir kritis untuk menganalisis dan mengevaluasi.

SIMPULAN

Penerapan muatan Pelajaran IPS dalam hal membantu siswa kelas 6 SD Gugus Ganeca mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya, model pembelajaran *Discovery Learning* terasa lebih unggul dibandingkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Simpulan penelitian ini berdasarkan pada perolehan hasil uji T keterampilan berpikir kritis pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang diperoleh nilai sig. sebesar 0,004 jadi nilai sig. $0,004 < 0,05$ dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima disimpulkan adanya signifikan antara model pembelajaran *Discovery Learning* dan model pembelajaran *Problem based learning* untuk mengetahui meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 6 SD. Dan juga dibuktikan dari hasil deskripsi tingkat berpikir kritis dari kedua kelompok dalam kelompok eksperimen sebesar 77,54 sedangkan untuk kelompok kontrol sebesar 67,85 sehingga terdapat selisih sebesar 9,69 sehingga dapat dilihat bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* lebih efektif daripada model pembelajaran *Problem based learning* karena terdapat perbedaan dalam hasil setiap kelompok.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini dapat diberikan rekomendasi sebagai berikut: Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan kegiatan penelitian ilmiah ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan acuan dalam melakukan penelitian mengenai efisiensi pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran penemuan. model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada konten pembelajaran IPS kelas 6 SD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada diri sendiri karena telah menyelesaikan jurnal dengan baik, terimakasih kepada dosen pembimbing Firosalia Kristin S.Pd, M.Pd yang sudah membimbing, kepada teman-teman yang sudah mendukung, dan kepada pihak Sekolah Dasar yang sudah mengizinkan melakukan penelitian. Tak lupa kepada kedua orang tua yang sudah memberikan kasih sayang yang tak ternilai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013. In Abidin, *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Astuti, D. W. (2016). Efektivitas model Discovery Learning dan Problem Based Learning terhadap Keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika kelas 4 SD Gugus Imam Bonjol. *Jakarta: Kencana Prenada Media Group*, 42-50.
- DIKDAS, P. (2020). Mengenal Model Pembelajaran Discovery Learning. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran*. Retrieved oktober 28 , 2022, from <https://pgdikdas.kemdikbud.go.id/read-news/mengenal-model-pembelajaran-discovery-learning>
- Fajar, P. F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13-27.
- Fakhriyah, F. (2014). Penerapan Problem Based Learning dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*.
- Fitri, M., Yuanita, & Maimunah. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Keterampilan Abad 21 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Gantang*.
- Giarti. (2014). Peningkatan Keterampilan Proses Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PBL Terintegrasi Penilaian Autentik pada Siswa Kelas VI SDN 2 Benge, Wonorego. *Scolaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13-27.
- Herianto H. (2021). *Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS*. Makasar: STAI.
- Khasinah, S. (2021). DISCOVERY LEARNING: DEFINISI, SINTAKSIS, KEUNGGULAN DAN KELEMAHAN. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 402-413.
- Koeswanti, H. (2015). Problem Based Learning suatu Model Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterampilan Memecahkan Masalah dan Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis. *Jurnal Widya sari*, 31-36.
- Kristin, C. &. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation (Gi) Dan Cooperative Integrated Reading And Composition (Circ) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4. *Scolaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 217-230.
- Larasati. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Observasi Lapangan Terhadap Hasil Belajar IPS SD. *Jurnal Autentik*, 130-139.
- Larasati, D. (2020). Pengaruh Discovery Learning Berbasis Higher Order thinking Skill Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Internasional Jurnal of Elementary Education* , 39-47.
- Nafisa, W., Alfina, N., Edwita, & Zulela, Y. G. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (MI/SD). *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran*, 1558-1566.
- Nurmiati, B. (2020). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Mengoptimalkan Penerapan Model Discovery Learning di SD Negeri 2 Cakranegara. *Jurnal Paedagogy*, 23-30.

- Reni, M., Purwati, K., & Hernawanti, D. (2019). EFEKTIVITAS MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA SUB KONSEP BRYOPHYTA DAN PTERIDOPHYTA DI KELAS X SMA IT. *METAEDUKASI*.
- Riani, A., & Giarti, S. (2020). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan discovery Learning ditinjau dari Keterampilan Berpikir Siswa Kelas 5 SD. *PeTeKa*.
- Safrina, R., R, R., & S, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Kelas IV. *FKIP Universitas Lambung Mangkurat*, 50-54.
- Septiyowati, & Prasetyo, T. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning Terhadap Kecakapan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*.
- Septiyowati, T., & Prasetyo, T. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning Terhadap Kecakapan Berpikir kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1231-1240.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2016). Teori Belajar dan Pembelajaran. *Jakarta: Kencana Prenada Media Group*, 42-50.
- Utami, R., & Giarti, S. (2020). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN DISCOVERY LEARNING DITINJAU DARI KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS 5 SD. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)*.