**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DENGAN PENDEKATAN CRT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS 4 SDN POLOWIJEN 1 KOTA MALANG**

Muhammad Ahsanul Khuluq\*, Sudi Dul Aji, Dian Purana Sari

*Universitas PGRI Kanjuruhan Malang*

ppg.muhammadkhuluq00730@program.belajar.id

***Abstract:****.* *This study aims to improve the learning outcomes of Grade 4 students at SDN Polowijen 1, Malang City, in Mathematics, particularly in fraction material, by implementing the Discovery Learning model and Culturally Responsive Teaching (CRT) approach. This research applied the Classroom Action Research (CAR) method conducted in two cycles. Data was collected through written tests that measured students' ability to understand and master equivalent fractions. The results showed a significant improvement in students' learning outcomes from the pre-cycle to the second cycle, with mastery reaching 82% in the second cycle. The Discovery Learning model integrated with the CRT approach proved effective in enhancing students' learning outcomes and motivation*

***Keywords****: Discovery Learning, Culturally Responsive Teaching, Fractions, Mathematics, Learning Outcomes*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 4 SDN Polowijen 1 Kota Malang dalam mata pelajaran Matematika pada materi bilangan pecahan dengan mengimplementasikan model pembelajaran *Discovery Learning* dan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Data diperoleh melalui tes tertulis yang mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami dan menguasai konsep pecahan senilai. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar peserta didik dari prasiklus hingga siklus kedua, dengan ketuntasan mencapai 82% pada siklus kedua. Model *Discovery Learning* yang diintegrasikan dengan pendekatan CRT terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi peserta didik.

**Kata kunci:**, *Discovery Learning*, Pengajaran Responsif Budaya, Pecahan, Matematika, Hasil Belajar

**Pendahuluan**

Pendidikan dasar merupakan bagian dari pendidikan formal yang memiliki peran strategis dalam sistem pendidikan. Tahapan ini menjadi landasan penting bagi perkembangan pengetahuan siswa. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan dasar mencakup Sekolah Dasar (SD), Madrasah Ibtidaiyah (MI), serta jenjang lain yang setara, termasuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs), atau lembaga pendidikan lain yang setara. Dalam undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, Pendidikan dasar dapat berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs), atau sekolah lain yang sederajat. Sekolah berperan sebagai wadah untuk membentuk karakter peserta didik serta menjadi tempat berlangsungnya proses pembelajaran. Di sini, peserta didik didorong untuk aktif dalam mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor yang mana ketiga hal tersebut akan dipandu oleh guru secara langsung sebagai fasilitator di sekolah, khususnya di dalam kelas.

Kelas adalah tempat di mana guru dan peserta didik melaksanakan proses pembelajaran untuk memperoleh hasil belajar yang ditargetkan. Hasil belajar ini merujuk pada keterampilan atau pengetahuan yang diperoleh peserta didik setelah menyelesaikan proses pembelajaran, yang kemudian diukur melalui evaluasi atau tes. Proses belajar sendiri diartikan sebagai usaha individu untuk mencapai perubahan perilaku yang bersifat permanen. Dalam konteks pembelajaran, hasil belajar menggambarkan perubahan yang dialami oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dalam hal pengetahuan maupun perilaku. Oleh karena itu, hasil belajar berfungsi sebagai indikator keberhasilan pembelajaran dan sangat penting untuk mencari solusi tepat atas masalah yang berkaitan dengannya. Berdasarkan definisi tersebut, hasil belajar mencerminkan perubahan yang dialami oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Perubahan ini dapat berupa peningkatan pengetahuan maupun perubahan perilaku dari aspek kognitif, afektif, ataupun psikomotorik. Untuk mengetahui sejauh mana perubahan tersebut sesuai dengan kriteria yang diharapkan, dilakukan penilaian yang umumnya berbentuk tes.

Kelas juga merupakan. tempat dilangsungkannya semua mata pelajaran diajarkan, salah satunya adalah matematika. Matematika memiliki konsep-konsep abstrak di dalamnya yang sulit untuk dipahami oleh peserta didik. Kesulitan untuk memahami ini karena perkembangan peserta didik usia SD masih dalam fase operasional konkret. Menurut Piaget dalam (Ilahiyah, 2019) berpendapat bahwa peserta didik usia enam hingga dua belas tahun berada di fase operasional konkret dalam perkembangan kognitifnya. Oleh sebab itu mereka akan kesulitan dalam memahami matematika yang memiliki konsep-konsep dasar yang abstrak, tetapi mereka akan lebih mampu memahami suatu hal yang bisa dijelaskan dengan panca indra secara konkret.

Pecahan adalah salah satu materi yang akan dipelajari oleh peserta didik saat mengikuti pembelajaran matematika. Pecahan juga menjadi salah satu materi mata pelajaran matematika yang terbukti sulit bagi peserta didik dikarenakan materi pecahan adalah materi yang kompleks sehingga tidak semua peserta didik mampu untuk mengikuti pelajaran sesuai harapan. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa semua peserta didik mampu mengikuti pelajaran dan mencapai hasil belajar yang diharapkan, diperlukan model pembelajaran dan pendekatan yang lebih kreatif dan adaptif.

Menurut Dwi dalam (Gulo, 2022) model pembelajaran *discovery learning* dapat mengoptimalkan potensi peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan pengetahuan, sikap, dan keterampilan mereka sendiri sebagai bukti perubahan perilaku. Akibatnya, hasil belajar yang lebih baik dapat dicapai karena peserta didik termotivasi untuk meningkatkan apa yang telah mereka pelajari sebelumnya.

Model pembelajaran *discovery lerarning* memiliki banyak sekali keunggulan, menurut Hosnan dalam (Sartono, 2018) model pembelajaran *discovery learning* memiliki banyak sekali keunggulan, termasuk membantu peserta didik meningkatkan keterampilan dan proses kognitif mereka, melatih mereka untuk dapat belajar secara mandiri, dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk memecahkan masalah, dan mereka akan lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar, karena membantu mereka menggunakan kemampuannya untuk berpikir dan menemukan hasil akhir. Meskipun model *discovery lerarning* memiliki banyak keunggulan, akan tetapi model ini jua memiliki kekurangan seperti membutuhkan waktu yang lebih panjang dan kemampuan rasional peserta didik yang masih terbatas. Meskipun model *discovery learning* memiliki beberapa kekurangan, kekurangan tersebut dapat dihindari dengan memberikan solusi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik. *Culturally Responsive Teaching* (CRT) adalah pendekatan yang relevan untuk menjadi solusi atas kekurangan ini, karena pendekatan CRT menyesuaikan pembelajaran dengan budaya dan pengalaman peserta didik. Dengan pendekatan menggunakan pendekatan ini, peserta didik dapat lebih terhubung secara emosional dan kognitif, yang menghasilkan proses pembelajaran menjadi lebih relevan dan efektif dan dapat mengurangi hambatan yang terdapat dalam model *discovery learning.*

Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) adalah pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan budaya atau latar belakang peserta didik. Tujuan dari pendekatan CRT ini adalah untuk membuat proses pembelajaran lebih bermakna bagi peserta didik dengan memberi mereka pemahaman tentang hal-hal dari sudut pandang sosial, emosional, dan keterampilan bertahan hidup (Fitriani et al., 2024).

Penelitian ini diakomodasi dengan penelitian sebelumnya yang relevan yaitu pada penelitian yang sudah dilaksanakan oleh Wahyu Bagja Sulfemi pada tahun 2019 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan”. Kajian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran PKn di kelas III SD Negeri Beji Timur 3 Kota Depok telah meningkat. Kegiatan pembelajaran pada prasiklus dengan KKM 70 memperoleh hasil rata-rata 63,44. Pada Siklus 1, rata-rata 68,59 diperoleh, tuntas 15 (47%) dan tidak tuntas 17 (53%). Pada siklus 2 Hanya 14 (44%) siswa yang tuntas dalam belajar dan 9 (23%) (Sulfemi & Yuliana, 2019).

Sehubungan dengan hal di atas, fokus penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang menggunakan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Tujuan penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam pembelajaran matematika materi bilangan pecahan di kelas 4 di SDN Polowijen 1 Kota Malang.

**Metode**

Pada penelitian ini kami menggunakan Penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Dwi Susilowati PTK adalah suatu pendekatan untuk meningkatkan pendidikan dengan melakukan perubahan terhadapnya dan pembelajaran sebagai hasil dari perubahan tersebut (Susilowati, 2018). Penelitian ini dilakukan dengan harapan agar dapat meningkatkan proses belajar mengajar untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan menggunakan desain penelitian model Kemmis dan Mc Taggart, yang terdiri dari empat tahapan: perencanaan (planning), pelaksanaan (action), pengamatan (observing), dan refleksi (Farida & Widayanto, 2022). Desan model penelitian ini ditunjukkan dalam bentuk sistem spiral yang saling berkaitan dari satu langkah satu dengan langkah lain yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:

Pada penelitian ini Data yang dikumpulkan diperoleh melalui tes tertulis yang mengukur kemampuan peserta didik untuk memahami dan menguasai konsep-konsep yang telah diajarkan sebelumnya. Instrumen yang dipakai berupa lembar soal yang menguji kemampuan peserta didik dalam membandingkan, mengurutkan, serta menentukan pecahan-pecahan yang setara. Indikator yang digunakan adalah kemampuan peserta didik untuk mengurutkan, membandingkan, dan menentukan pecahan senilai dengan benar.

Penelitian ini berlokasi di SDN Polowijen 1 Kota Malang yang terletak di Jl. Jend. Ahmad Yani Utara No.22, kelurahan Polowijen, Kec. Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur dengan Kode Pos 65126. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik SDN Polowijen 1 Kota Malang, yang merupakan peserta didik kelas empat tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 17 peserta didik, terdiri dari 14 perempuan dan 3 laki-laki. Peneliti melakukan penelitian ini dengan alasan agar dapat menemukan cara untuk meningkatkan pembelajaran di kelas ini karena siswa tidak memahami materi Bilangan Pecahan dalam mata pelajaran matematika, yang menyebabkan hasil belajar mereka buruk. Siklus pertama penelitian dimulai pada 19 Agustus 2024 dan berakhir pada 28 Agustus 2024 untuk siklus kedua.

Penelitian ini dihentikan saat peserta didik sudah mencapai ketuntasan minimal sebanyak 80%.Tingkat keberhasilan penelitian diukur melalui indikator yaitu apabila siswa dapat menjawab soal tes dengan benar serta mendapatkan nilai sesuai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 70 atau bahkan di atas KKTP yang sudah ditentukan, nilai rata-rata siswa minimal 70 dengan ketuntasan belajar mencapai 80%. Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa, digunakan persamaan berikut:

Di mana, P adalah persentase hasil belajar, N adalah jumlah siswa secara keseluruhan, dan F adalah jumlah siswa yang tuntas.

**Hasil Dan Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti sebanyak 2 siklus yang mana sebelum dilakukan siklus 1 peneliti melakukan observasi dan Prasiklus berupa tes tulis. Siklus pertama dimulai pada Senin,19 Agustus 2024, dan Rabu, 21 Agustus 2024. Siklus kedua dimulai pada Senin, 26 Agustus 2024 dan rabu tanggal 28 Agustus 2024. Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, setiap siklusnya menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *culturally responsive teaching* (CRT).

1. Prasiklus

Berdasarkan tes formatif yang dilakukan pada 17 peserta didik sebelum penelitian dimulai, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik masih belum mencapai nilai minimal yang telah ditetapkan, yaitu 70. Ini menunjukkan bahwa secara umum, hasil belajar peserta didik pada awal penelitian masih rendah. Tabel berikut ini memberikan informasi lebih detail mengenai hasil tes formatif prasiklus.

**Tabel 1 Nilai Hasil Belajar Prasiklus**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No..** | **Aspek** | **Deskripsi** |
| 1 | Jumlah | 820 |
| 2 | Nilai Tertinggi | 70 |
| 3 | Nilai Terendah | 10 |
| 4 | Rata-rata | 48,24 |
| 5 | Jumalah Tuntas | 5 (29%) |
| 6 | Jumalah Tidak tuntas | 12 (71%) |

Berdasarkan informasi yang tertera dalam tabel sebelumnya, dapat dengan mudah diketahui bagaimana hasil belajar peserta didik yang telah dicapai. nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 70, sedangkan nilai terendahnya 10, dan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 48,24 . Untuk memvisualisasikan hasil belajar peserta didik, dapat merujuk pada grafik berikut:

**Gambar 1. Diagram Hasil Belajar Prasiklus**

Pada diagram diatas, Hasil penelitian pada tahap Prasiklus menunjukkan bahwa hanya 5 peserta didik atau 29% yang mencapai ketuntasan dan 12 peserta didik lainnya belum tuntas, atau 71%. Penyebab utama ketidaktuntasan ini adalah kurangnya keaktifan dan kurangnya fokus peserta didik saat berada di kelas. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, peneliti harus menggunakan model pembelajaran yang lebih menarik untuk mendorong peserta didik agar dapat lebih fokus dan terlibat dalam proses pembelajaran.

1. Siklus I

Setelah melaksanakan pembelajaran Matematika, peneliti pada siklus I melakukan proses pembelajaran dengan menerapkan model *discovery learning* dengan menggunakan pendekatan CRT pada materi bilangan pecahan dan didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 2 Nilai Hasil belajar Siklus I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No..** | **Aspek** | **Deskripsi** |
| 1 | Jumlah Nilai | 1040 |
| 2 | Nilai Tertinggi | 80 |
| 3 | Nilai Terendah | 40 |
| 4 | Rata-rata | 61,18 |
| 5 | Jumalah Tuntas | 9 (53%) |
| 6 | Jumalah Tidak tuntas | 8 (47%) |

Berdasarkan pada tabel tersebut, hasil penelitian pada Siklus I dapat diketahui bahwa sebanyak 9 peserta didik telah mencapai kategori tuntas dan sebanyak 8 peserta didik tidak tuntas, nilai tertinggi adalah 80 dan nilai terendahnya adalah 40, serta nilai rata-rata adalah 61,18. Untuk memvisualisasikan hasil belajar peserta didik pada siklus I, dapat kita lihat diagram berikut ini:

**Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Siklus I**

Berdasarkan pada diagram di atas, hasil penelitian pada Siklus I menunjukkan bahwa 9 peserta didik atau 53% yang tuntas, dan 8 peserta didik lainnya tidak tuntas dengan persentase 47%. Adapun ketidaktuntasan prasiklus yang disebabkan oleh kurangnya keaktifan peserta didik di kelas, hal tersebut sebagian besar telah teratasi pada Siklus I, sehingga peserta didik lebih aktif, meskipun masih ada beberapa yang kurang aktif. Oleh sebab itu, perbaikan harus dilakukan oleh peneliti pada model pembelajaran agar lebih menarik dan mampu memotivasi peserta didik untuk lebih fokus serta tertarik dalam pembelajaran.

1. Siklus II

Pada Siklus II, peneliti memperbaiki beberapa kekurangan yang teridentifikasi pada Siklus I. Perbaikan ini dirancang untuk mengatasi kendala yang dihadapi sebelumnya, seperti kurangnya keaktifan dan fokus peserta didik. Hasilnya, hasil belajar peserta didik menjadi meningkat, hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 3 Nilai Hasil Belajar Siklus II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No..** | **Aspek** | **Deskripsi** |
| 1 | Jumlah Nilai | 1240 |
| 2 | Nilai Tertinggi | 90 |
| 3 | Nilai Terendah | 60 |
| 4 | Rata-rata | 72,94 |
| 5 | Jumalah Tuntas | 14 (82%) |
| 6 | Jumalah Tidak tuntas | 3 (18%) |

Berdasarkan tabel tersebut, hasil penelitian tahap Siklus II dapat diketahui bahwa terdapat 14 peserta didik atau 82% mencapai kategori tuntas dan 3 peserta didik atau 18% kategori tidak tuntas, nilai tertinggi adalah 90 dan nilai terendah adalah 60 serta nilai rata-rata yang diperoleh adalah 72,94. Untuk memvisualisasikan hasil belajar pada siklus II, dapat kita lihat diagram berikut:

**Gambar 3. Diagram Hasil Belajar Siklus II**

Berdasarkan diagram di atas, hasil penelitian tahap prasiklus dapat diketahui bahwa peserta didik dalam kategori tuntas sebanyak 15 peserta didik atau 82% sedangkan sebanyak 3 peserta masih dalam kategori tidak tuntas didik dengan presentase 12%. Oleh karena itu, dalam hal ini peneliti menyimpulkan bahwa penelitian ini berhasil membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 4 SDN Polowijen 1 Kota Malang pada mata pelajaran Matematika materi bilangan pecahan.

**Kesimpulan**

Tujuan dari penelitian ini dilakukan yakni untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 4 SDN Polowijen 1 Kota Malang dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Lerning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) mata pelajaran Matematika, materi Bilangan Pecahan. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki hasil belajar yang rendah. Hal ini terjadi karena guru masih menerapkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru atau ceramah (*teacher-centered*). Dengan demikian peserta didik menjadi mudah bosan, kelas menjadi gaduh, bermain sendiri, dan tidak mendengarkan penjelasan guru. Sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, Model pembelajaran *Discovery Learning* dengan Pendekatan *Culturally Renponsive Teaching* (CRT) yang diterapkan dalam penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, yang masing-masing siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Untuk dapat mengetahui hasil belajar peserta didik kelas 4 lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Hasil Belajar Prasiklus, siklus I, dan siklus II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prasiklus | >KKTP | 5 | Presentase | 29% |
| <KKTP | 12 | Presentase | 71% |
| Siklus I | >KKTP | 9 | Presentase | 53% |
| <KKTP | 8 | Presentase | 47% |
| Siklus II | >KKTP | 14 | Presentase | 82% |
| <KKTP | 3 | Presentase | 18% |

Berdasarkan tabel di atas, dapat kita lihat bahwasannya terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik yang signifikan. Pada prasiklus, terdapat 5 peserta didik atau 29% telah mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 12 peserta didik (71%) belum mencapai KKTP. Setelah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan pendekatan CRT, pada siklus I, setelah penerapan model pembelajaran Discovery Learning dengan pendekatan CRT sebanyak 9 peserta didik atau 53% telah mencapai KKTP sementara 8 peserta didik atau 47% belum tuntas. Pada siklus II, persentase ketuntasan semakin meningkat dengan 14 peserta didik atau 82% telah mencapai KKTP dan hanya 3 peserta didik atau 18% yang belum tuntas. Data ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dengan pendekatan CRT terbukti efektif untuk membantu peserta didik meningkatkan hasil belajar mereka.

Kesimpulannya, penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan pendekatan CRT pada mata pelajaran Matematika materi Bilangan Pecahan terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 4. penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan pendekatan CRT tidak hanya membantu dalam peningkatan hasil belajar dengan lebih baik, tetapi juga membuat kelas menjadi lebih menarik dan menyenangkan karena semua peserta didik dapat berpartisipasi lebih aktif. Oleh karena itu, model pembelajaran Discovery dengan pendekatan CRT dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk diterapkan di sekolah dasar. Implikasinya adalah bahwa penggunaan model pembelajaran Discovery dengan pendekatan CRT dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik, serta memperkuat peran guru dalam membuat pengalaman belajar yang bermakna.

**Daftar Rujukan**

Dwi, F. K. & Rahayu. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siwa Kelas 4 SD. Scholaria, 6(2), 130-139.

Farida, A., & Widayanto. (2022). IMPLEMENTASI PjBL DALAM MENINGKATKAN KARAKTER PELAJAR PANCASILA MATERI PEMBELAJARAN PERTUMBUHAN MAHLUK HIDUP SISWA KELAS IIIB MI SUNAN MURIA PONCOKUSUMO KABUPATEN MALANG. *Jurnal Perspektif*, *15*(2), 227–235.

Fitriani, R., Untari, M. F. A., & Jannah, F. M. (2024). Implementasi Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) dalam Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *8*(3), 1916–1924. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7529>

Gulo, A. (2022). Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, *1*(1), 307–313. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.54>

Ilahiyah, N. (2019). PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS PAKEM PADA MATERI BILANGAN PECAHAN DI SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasa*, *6*, 49–63. <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/view/4127/3000>

Izzaty, R. E., Ayriza, Y., Setiawati, F. A., & Amalia, R. N. (2017). Prediktor Prestasi Belajar Peserta didik Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Psikologi*, *44*(2), 153. Retrived from <https://doi.org/10.22146/jpsi.27454>

Pribadi, Y. T., Sholeh, D. A., & Auliaty, Y. (2021). Pengembangan E-LKPD materi bilangan pecahan berbasis problem based learning pada kelas IV sekolah dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *2*(2), 264-279.

Sartono, B. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN LEMBAR KERJA SISWA UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR FISIKA MATERI FLUIDA PADA SISWA KELAS XI MIPA 3 SMA NEGERI 1 NGEMPLAK BOYOLALI SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2018/2019. *Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya*, 52–64.

Sulfemi, W. B.(2019). Penerapan model pembelajaran discovery learning meningkatkan motivasi dan hasil belajar pendidikan kewarganegaraan*. Jurnal Rontal Keilmuan Pancasila dan Kewarganegaraan, 5(1).*

Susilowati, D. (2018). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK) SOLUSI ALTERNATIF PROBLEMATIKA PEMBELAJARAN* (Vol. 02, Issue 01).