

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY*
LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS XI C SMA NEGERI 3 POSO PADA KONSEP
TUMBUH KEMBANG MAKHLUK HIDUP**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sintuwu Maroso Poso



DISUSUN OLEH:
WINDA YANI KORAI
(92011402111023)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SINTUWU MAROSO POSO
2024**

ABSTRACT

Winda Yani Korai. 2024. **The Influence of Discovery Learning Model on the Critical Thinking Ability of Class XI C Students at SMA Negeri 3 Poso on the Concept of Growth and Development of Living Creatures.** Supervised by Eliaumra, and Muhamad Aras.

Keywords: *Discovery Learning, critical thinking skills, growth and development of living creatures*

This research aims to find out the influence of the Discovery Learning model on the critical thinking abilities of class XI C students at SMA Negeri 3 Poso on the material of the growth and development of living creatures. The method used in this research is pre-experimental with a quantitative approach and a one group pretest- posttest design. This research used a sample of 34 students, namely class XI C. The research instrument used to measure students' critical thinking abilities was using a one sample test with the help of the SPSS for Windows version 16 application.

The results of this research obtained the average value of the critical thinking ability of class significance (2-tailed) was $0.000 < 0.05$, so it was decided to accept H1 and reject H0. Thus, it can be concluded that there is an influence on the critical thinking abilities of class XI C students at SMA Negeri 3 Poso on the concept of growth and development of living creatures.

ABSTRAK

Winda Yani Korai. 2024. *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI C SMA Negeri 3 Poso Pada Konsep Tumbuh Kembang Mahkluk Hidup*. Dibimbing oleh Dr. Eliaumra, S.Si,.M.Si dan Muhamad Aras, S.Pd,.M.Pd.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, kemampuan berpikir kritis, tumbuh kembang mahkluk hidup

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI C SMA Negeri 3 Poso pada materi tumbuh kembang mahkluk hidup. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental* dengan pendekatan kuantitatif dan desain *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini menggunakan sampel dengan jumlah 34 siswa yaitu kelas XI C. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa yaitu menggunakan uji *one sampel test* dengan bantuan aplikasi SPSS for Windows versi 16.

Hasil penelitian ini diperoleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI C yaitu nilai *Pretest* sebesar 40, nilai maksimum 70 dan nilai minimum 20. Sedangkan nilai *Posttest* sebesar 76,6, nilai maksimum 95 dan nilai minimum 55. Hasil uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga diputuskan untuk menerima H_1 dan menolak H_0 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI C SMA Negeri 3 Poso pada konsep tumbuh kembang mahkluk hidup.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR KEASLIAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup.....	6
F. Definisi Operasional.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kerangka Konseptual	8
B. Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Rancangan Penelitian	28
B. Lokasi dan Waktu	29
C. Populasi dan Sampel	29

D. Teknik Pengumpulan Data	30
E. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan.....	45
BAB V PENUTUP	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	57

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah sebuah keperluan yang fundamental untuk semua orang sebab tanpa itu, perkembangan seseorang sulit tercapai serta mungkin akan tertinggal. Secara nyata, pendidikan dengan kehidupan seseorang tak bisa dipisahkan, baik pada lingkungan, keluarga, rakyat, serta dalam konteks bangsa dan negara, seperti yang dijelaskan pada Undang-Undang Dasar Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional. Menurut Siswoyo (2013 dalam Rahma, 2022) Pendidikan merupakan upaya yang terencana serta terorganisir demi membangun tempat untuk menuntut ilmu dalam proses pembelajaran agar siswa bisa berperan secara aktif dalam menumbuhkan kemampuan mereka, tergolong kekuatan spikis, pengendalian diri, perilaku, intelektual, akhlak mulia, serta kompetensi yang dibutuhkan bagi pribadi mereka, masyarakat, bangsa, dan negara.

Kegiatan pembelajaran merupakan salah satu hubungan berbalasan antara pendidik dan peserta didik selama konteks prose belajar mengajar. Pendidikan tidak dapat terlepas dari peran penting seorang pendidik, yang memiliki peran sentral dalam proses pembelajaran antara guru dan siswa. Guru memegang peranan krusial dalam proses belajar mengajar, di mana ide-idenya harus diimplementasikan untuk kepentingan peserta didik guna memperkuat hubungan yang baik antara mereka. Tujuannya adalah untuk menjunjung, menumbuhkan,

serta melaksanakan nilai yang berhubungan pada aspek keyakinan, akal budi, serta kebijaksanaan (Hosna, 2014 dalam Wijayanto, 2017).

Untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar, guru perlu mengimplementasikan berbagai model pembelajaran yang bertentangan. Dengan adanya variasi dalam model pembelajaran yang telah diterapkan dalam berbagai sekolah, bijaksana bagi pendidik perlu mengambil dan mencoba memakai model pembelajaran yang beragam. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas profesionalisme dan produktivitasnya dengan memperhatikan kebutuhan individu setiap siswa. Menurut Trianto (2011) yang dikutip oleh Laeni et al., (2022) model pembelajaran merupakan objek yang dirancangkan ataupun sistem untuk mengajar yang dimanfaatkan oleh pendidik demi merancang sebuah kurikulum, menyusun materi dalam proses pembelajaran, serta memberikan panduan tentang cara terbaik mengajar di kelas. Oleh karena itu, penting untuk mencoba menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada saat proses pembelajaran berlangsung di kelas (Wijayanto, 2017).

Hasil pengamatan di SMA Negeri 3 Poso pada kelas XI menunjukkan bahwa sekolah tersebut sudah pernah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Namun, saat pelaksanaan tersebut, belum memperhatikan secara optimal kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

Bersumber pada hasil tanya jawab bersama pamong biologi di sekolah SMA Negeri 3 Poso, pelaksanaan model pembelajaran *Discovery Learning* di dalam kelas XI terlihat seperti implementasi umum dari model tersebut.

Pendekatan ini mencakup memberikan rangsangan kepada siswa, mengidentifikasi masalah pembelajaran, merumuskan masalah, menetapkan jawaban sementara, mengumpulkan data, mengolah dan memverifikasi data dari jawaban sementara, serta menarik kesimpulan. Hasil wawancara juga mengungkapkan bahwa kemampuan siswa dalam berpikir kritis siswa kelas XI C adalah 69.25 dalam skala 0-100, yang dapat dikategorikan sebagai cukup. Namun, ditemukan bahwa siswa dalam kelas tersebut kurang memiliki inisiatif untuk bertanya atau menjawab pertanyaan, serta cenderung mengandalkan materi yang disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan kurangnya pengembangan kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

Dengan demikian, siswa kelas XI SMA Negeri 3 Poso akan memperoleh manfaat dari penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* guna menambah atau meningkatkan kompetensinya dalam menyelidiki dan mengembangkan konsep mengenai evolusi dan perkembangan makhluk hidup model pembelajaran *Discovery Learning* ini akan memusatkan perhatian pada gagasan realisasi yang tertuju pada pertemuan edukatif dan pengalaman yang berkembang di SMA Negeri 3 Poso. Tujuan dari model pembelajaran ini adalah agar siswa dapat mempelajari keterampilan berpikir mendasar dan berusaha memecahkan masalahnya sendiri melalui model pembelajaran *Discovery Learning* ini.

Discovery Learning merupakan model pembelajaran yang diharapkan dapat menumbuhkan pembelajaran dinamis siswa melalui keterbukaan dan keterbukaan bebas. Dengan cara ini siswa tidak akan bisa melupakan hasil belajarnya karena

akan lebih konsisten dalam ingatannya. Dengan model ini, siswa dapat melakukan refleksi metodis dan mencoba menangani permasalahan yang ada selama latihan pengajaran dan pembelajaran. Penggunaan model *Discovery Learning* dipusatkan pada peningkatan latihan siswa dalam menyelesaikan dan memperoleh materi pembelajaran sendiri, sedangkan guru berperan memberikan kegembiraan agar siswa merasa diuji (Laeni et al., 2022).

Rusmansyah (2020) menyatakan bahwa metodologi pelaksanaan model pembelajaran *Discovery Learning* meliputi beberapa tahapan, yaitu: memberi inspirasi, mengendalikan masalah, membuat praduga, mengumpulkan bukti, menguji spekulasi, dan menyampaikan pilihan. Selain itu, ada satu keuntungan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*: siswa belajar lebih efektif bila lebih dilibatkan dalam proses pembelajaran. Selain mempelajari konsep dan prinsip, model ini juga bertujuan untuk mengembangkan pengarahannya sendiri, tanggung jawab, dan keterampilan komunikasi.

Peneliti terpacu untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Poso Pada Konsep Pertumbuhan Dan Perkembangan MakhluK Hidup”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran landasan di atas, penulis mengemukakan permasalahan eksplorasi sebagai berikut: “Adakah pengaruh model pembelajaran Pemahaman Wahyu terhadap kemampuan penalaran menentukan siswa kelas XI

SMA Negeri 3 Poso terhadap gagasan pengembangan dan peningkatan hewan hidup."

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh “model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI SMA Negeri 3 Poso pada konsep pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup”.

D. Manfaat Penelitian

Dari sasaran ujian di atas, para ilmuwan berpendapat bahwa eksplorasi ini dapat memberikan keuntungan antara lain:

1. Keunggulan Teoretis

Ujian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peneliti mengenai kesiapan, pelaksanaan dan penilaian model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam menciptakan kemampuan penalaran yang menentukan bagi siswa. siswa kelas XI SMA Negeri 3 Poso tentang gagasan perkembangan dan kemajuan makhluk hidup.

2. Keunggulan Fungsional

a. Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi sekolah, guru, dan organisasi dalam mengatasi kendala yang muncul pada saat perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi model pembelajaran *Discovery Learning* dalam menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis kelas XI siswa SMA Negeri 3 Poso tentang konsep pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.

- b. Bagi siswa, pendalaman ini dapat menguatkan siswa untuk memahami manfaat dari melaksanakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Memahami model pembelajaran dalam mengembangkan dan menggarap kemampuan siswa untuk berpikir secara mendasar berkenaan dengan gagasan pengembangan dan perbaikan makhluk hidup.

E. Ruang Lingkup

Eksplorasi ini membahas tentang dampak penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam mengembangkan lebih lanjut kemampuan penalaran menentukan siswa kelas XI SMA Negeri 3 Poso terhadap gagasan perkembangan dan kemajuan makhluk hidup.

F. Definisi Operasional

Proses penentuan suatu konstruk agar dapat diukur sebagai suatu variabel disebut definisi operasional. Dalam eksplorasi ini, penalaran yang menentukan, model pembelajaran *Discovery Learning*, dan materi tentang perkembangan dan kemajuan makhluk hidup dimaknai sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu rencana umum dan luas yang dapat dihipunkan. mengingat tujuan pembelajaran, tata bahasa, dan skin sebagai ajang persiapan diri.

2. *Discovery Learning*

Pembelajaran yang dikenal dengan *Discovery Learning* menekankan pada proses pembelajaran dan peluang pertumbuhan yang ada secara bersamaan. Siswa dibimbing oleh model ini untuk menemukan dan mengekspresikan pemikiran mereka tentang subjek yang ada.

3. Berpikir Kritis

Penalaran yang menentukan adalah perspektif yang mendalam, termasuk penyelidikan dan penilaian yang cermat terhadap suatu isu atau data.

4. Perkembangan dan Peningkatan Makhluk Hidup

Makhluk hidup memiliki definisi yang berbeda dalam konteks pertumbuhan serta perubahan. Di dalam biologi, pertumbuhan berfokuskan atas pergantian tubuh seperti dimensi, volume, tinggi, dan massa yang meningkat. Sedangkan perkembangan adalah proses di mana sel-sel baru berdiferensiasi membentuk jaringan yang kemudian membentuk organ.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Isna, Riswandi, Lilik Sabdaningtyas, And Malihatul. 2019. “*Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa.*” 1–15.
- Alawiyah, And Siti Masfufah. 2018. “*Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Pembelajaran IPS Materi Keanekaragaman Suku Bangsa Dan Budaya Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas 4 Di SD Negeri VII Cilegon* <https://Jurnal.Amalinsani.Org/Index.Php/Sehran>.” 17–26.
- Anwar, Chairul. 2020. “*Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar.*”
- Candra, Wahyu, Dwi Safitri, Nani Mediatati, And Prameswari. 2021. “*Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*” *Jurnal BASICEDU* <https://Jbasic.Org/Index.Php/Basicedu>.” 5(3):1321–28.
- Cholilah, Nur. 2020. “*Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran Ips Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 5 Malang.*”
- Fadjryani. 2020. “*Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman Biji Kacang Hijau* *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Terapan.*” 13(1):81–95.
- Farib, Purnama Mulia, M. Ikhsan, Muhammad Subianto, And Ennis. 2019. “*Proses Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Discovery Learning*” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* <http://Journal.Uny.Ac.Id/Index.Php/Jrpm>.” 6(1):99–117.
- Hartati, Sri, Irwan Koto, Daimun Hambali, And Faiz. 2020. “*Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kecakapan Kerjasama Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD Negeri 32 Bengkulu Tengah*” *JP3D Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar* <https://Ejournal.Unib.Ac.Id/>.” 3(1):98–112.
- Hasnan, Syiti Mutia, Yanti Fitria, Rusdinal, And Djamarah. 2020. “*Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar*” *Jurnal BASICEDU* <https://Jbasic.Org/Index.Php/Basicedu>.” 4(2):239–49.
- Hidayat, Toni, Suhandi Astuti, Mawardi, And Astuti. 2019. “*Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Tema Indahnnya Keberagamandi Negeriku*” *JUDIKA Jurnal Pendidikan Unsika*

[Http://Journal.Unsika.Ac.Id/Index.Php/Judika](http://Journal.Unsika.Ac.Id/Index.Php/Judika).” 1–10.

- Husein, Hasbi Al-Mauritsa. 2018. “*Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Mmi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Universitas Pendidikan Indonesia*” | *Repository.Upi.Edu* | Perpust.”
- Jannah, Raudatul, Jumiati, Sari Kumala, And Siti. 2020. “*Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Tema 1 Pertumbuhan Dan Perkembangan Makhluk Hidup Kelas III Mi Miftahul Ulum Kintap Tanah Laut*” *Keywords : Learning Outcomes ; Theme Of Grow And Development Of Livin.*”
- Laeni, Sujatul, Shelly Efwindi, Zulkarnaen, And Cahyo. 2022. “*Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 13 Samarinda Materi Impuls Dan Momentum*” *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika.*” 3(2):105–15.
- Lieung, Karlina Wong. 2019. “*Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*” *Journal Of Primary Education* <https://Ejournal.Unmus.Ac.Id/Index.Php/Primary/Index>.” 1(2):73–82.
- Lukitasari, Dian Retno. 2019. “*Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Berbantuan Film Sebagai Sumber Belajar Pada Pokok Bahasan Sikap Pantang Menyerah Dan Ulet Kelas X PM SMK N 1 Batang.*”
- Mulyanto, Ilham Tri, Feny Rita Fiantika, Reza Rachmadtullah, And Lestari. 2022. “*Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Penerapan Model Discovery Learning* *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin*” <https://Jurnal.Arkainstitute.Co.Id/Index.Php/Nautical/Index>.” 1(2):37–40.
- Muttaqiin, Arief, And Wahyu Sopandi. 2021. “*Pengaruh Model Discovery Learning Dengan Sisipan Membaca Kritis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*” <http://Journal.Uinjkt.Ac.Id/Index.Php/Edusains>.” 8(1):57–65.
- Nafisa, Dian, And Wardono. 2019. “*Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*” <https://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Prisma/>.” 2:854–61.
- Nugraha, Guruh, In In Supianti, Sarkani, And Sulistiani. 2020. “*Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK*” *Jurnal PJME* <https://Journal.Unpas.Ac.Id/Index.Php/Pjme>.”10(1).10.5035/Pjme.V10i1.2439.
- Priyanto, Dwi. 2018. “BAB IV HASIL PENELITIAN A. Uji Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas.” (April 2018):86–97.

Putri, Elga Azmala, Yanti Mulyanti, Aritsya Imswatama, And Zanthly. 2018. “Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Ditinjau Dari Motivasi Belajar Jurnal Tadris Matematika”<http://Ejournal.Iain.Tulungagung.Ac.Id/Index.Php/Jtm>.”1(November):167–74.

Qurniati, Devi, Yayuk Andayani, Muntari, And Sastrika. 2021. “Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning” Journal Penelitian Pendidikan IPA <http://Jurnal.Unram.Ac.Id/Index.Php/Jpp-Ipa>.”

Radiatunisa. 2021. “Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Di Dusun Karang Kebon Barat.”

Rahayu, Iin Puji, Agustina Tyas, Asri Hardini, And Rusman. 2019. “Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Tematik” Journal Of Education Action Research <https://Ejournal.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/JEAR/Index>.” 3(3):193–200.

Rahma, Aisyah. 2022. “Penerapan Model Discovery Learning Dalam Materi Mengidentifikasi Informasi Penting Proposal Di Kelas XI SMA Negeri 11 Kota Jambi Penerapan Model Discovery Learning Dalam Materi Mengidentifikasi Informasi Penting.”

Rahmawati, Heni, Pratiwi Pujiastuti, Andarini Permata Cahyaningtyas, And Wijaya. 2023. “Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Empat Sekolah Dasar Di SD Se-Gugus II Kapanewon Playen , Gunung Kidul Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan.” 8:88–104. Doi: 10.24832/Jpnk.V8i1.3338.

Rani, Tiara Mega, Unila, Sasmiati, And Erni. 2019. “Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Pembelajaran Terpadu.” (01):1–10.

Ruhana, Ayu, Lalu Ahmad, Muhammad Zaini, And Didik Meiliyadi. 2023. “Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Suhu Dan Kalor Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika <http://Ojs.Unimal.Ac.Id/Index.Php/Relativitas/Index>.” 6(1):1–10.

Rusmansyah. 2020. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Konsep Kelarutan.” 108–21.

Sa’diyah, Awalus, And Yari Dwikurnaningsih. 2019. “Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning” Jurnal Penelitian & Artikel Pendidikan [http://Journal.Ummgl.Ac.Id/Nju/Index.Php/Edukasi.11\(1\):55–66](http://Journal.Ummgl.Ac.Id/Nju/Index.Php/Edukasi.11(1):55–66).

Septiyowati, Tri, And Tego Prasetyo. 2021. “Efektivitas Model Pembelajaran

Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar" Jurnal BASICEDU <https://Jbasic.Org/Index.Php/Basicedu>." 5(3):1231–40.

Setyawan, Rochmad Ari, and Hana Septina Kristanti. 2021. "*Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Bagi Siswa Sekolah Dasar*" Jurnal BASICEDU <https://Jbasic.Org/Index.Php/Basicedu>." 5(2):1076–82.

Wijayanto, Sastrio Mustiko. 2017. "*Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN Bintoro 4 Demak*." 8:58–77.

Yuliana, Nabila. 2018. "*Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa*" Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran." 2(April):21–28.

Yuliati, Christina Lina, And Nancy Susiana. 2022. "*Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains , Berpikir Kritis , Dan Percaya Diri Siswa*." 48–58.