

## PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DENGAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *GOOGLE MEET*

Sindi Riana Devi<sup>1\*</sup>, Mawardi<sup>2</sup>

1. Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Universitas Kristen Satya Wacana
2. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Kristen Satya Wacana

\*Email: [sindird19@gmail.com](mailto:sindird19@gmail.com)

**Abstract:** The problem of this research is less innovation learning during pandemic crisis, it makes the student critical thinking skill became low than before. The general purpose of the research is to improve student critical thinking skills by using discovery learning model assisted by google meet on 5 th class elementary school in science subject content. the type of research is classroom action research by using 2 cycle instrument test, assesment rubric critical thinking skill, and observation sheet. The percentage of student learning outcomes in Cycle I was 74.07% and cycle II was 85.18%. Meanwhile, the analysis of critical thinking skills in the first cycle was 84.6% high category and the second cycle was 88.9% very high category.

**Keywords:** Critical Thinking, Google Meet, Discovery Learning

**Abstrak:** Permasalahan dalam penelitian ini adalah kurang adanya inovasi dalam pembelajaran di masa pandemi yang menyebabkan pembelajaran berpusat pada guru dan berdampak pada keterampilan berpikir kritis siswa rendah. Dengan demikian tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *Google Meet* kelas V SD muatan pelajaran IPA. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan instrument tes, rubrik penilaian keterampilan berpikir kritis dan lembar observasi sebanyak 2 siklus. Persentase hasil belajar siswa Siklus I sebesar 74,07% dan siklus II sebesar 85,18%. Sedangkan hasil analisis keterampilan berpikir kritis pada siklus I sebesar 84,6% kategori tinggi dan siklus II sebesar 88,9% kategori sangat tinggi.

**Kata Kunci:** Berpikir Kritis, *Google Meet*, *Discovery Learning*

### PENDAHULUAN

Perkembangan pengetahuan dan teknologi merupakan tantangan pada abad 21 terutama dalam dunia pendidikan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan merupakan tiang dalam seluruh aspek kehidupan, sehingga diperlukan acuan kurikulum dalam pembelajaran di sekolah untuk mendorong dan mengembangkan kemampuan diri siswa.

Berdasarkan peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Bab 1 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, proses pembelajaran

pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Terutama pada masa pandemi, diperlukan kreativitas guru dalam mengelola kelas secara daring dengan menggunakan media interaktif yang mudah di akses siswa dan menyenangkan guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Siswa sekolah dasar sudah mengalami perkembangan dalam tingkat berpikirnya, oleh

karena itu diperlukan dorongan agar siswa dapat mengembangkan ketrampilan berpikir kritisnya dalam memecahkan masalah, menerima pengetahuan yang baru dan bermakna. Namun, sekarang ini menilik tahun 2020/2021 pembelajaran dilaksanakan secara daring. Pelaksanaan pembelajaran secara daring sekaligus menjadi sarana bagi sekolah untuk mengembangkan keterampilan pembelajaran abad 21, diantaranya adalah keterampilan berpikir kritis dan penggunaan aplikasi berbasis internet.

Google Meet merupakan salah satu ruang belajar daring yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut Abdul Haris Utama (2020:559) Google Meet (Hangouts Meet/Meet) adalah salah satu aplikasi atau software yang dapat dimanfaatkan untuk tetap produktif dalam bekerja/belajar meski dilakukan dari rumah. sehingga dapat dikatakan bahwa perangkat lunak *Google Meet* ini merupakan sebuah aplikasi konferensi percakapan video secara online. Sehingga dengan ruang belajar online, siswa tetap dapat memperoleh hak mendapatkan pelajaran dari guru guna meningkatkan kemampuannya dalam bidang religi, sosial, pengetahuan, dan keterampilan.

Kurikulum 2013 menerapkan pembelajaran tematik, dimana pembelajaran tematik termasuk ke dalam pendekatan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, serta memadukan beberapa mata pelajaran. Menurut Mawardi, dkk. (2014:2) Pembelajaran tematik merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan peserta didik baik individu maupun kelompok aktif mencari, menggali, mengeksplorasi, dan menemukan konsep.

Salah satu permasalahan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yaitu kurang adanya inovasi yang dikembangkan oleh pendidik. Guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga kurang adanya keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran yang menyebabkan siswa mudah bosan dan kurang

dapat mengembangkan dirinya baik dalam segi pengetahuan maupun keterampilan. Siswa diharap dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitasnya, hal ini disebabkan sekolah belum sepenuhnya menerapkan model pembelajaran yang mengajak siswa untuk berpikir kritis sehingga tujuan kurikulum 2013 belum tercapai secara maksimal.

Permasalahan tersebut juga dijumpai pada SD Negeri Getas 2 Kecamatan Wonosalam Kabupaten Demak. Data hasil belajar siswa menunjukkan 11 siswa (40,74%) tidak memenuhi KKM dan 16 siswa (59,26%) mencapai KKM. Belum optimalnya kualitas hasil belajar IPA di SD Negeri Getas 2 Demak merupakan permasalahan yang penting dan mendesak, sehingga perlu dicari alternative pemecahan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas hasil belajar siswa dalam berpikir kritis menyelesaikan masalah. Maka dari itu, peneliti perlu mencari pemecahan masalah mengenai kualitas belajar siswa agar dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritisnya sehingga hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Yulita Dwi Aryani dan Wasitohadi dengan judul Pengaruh penerapan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis muatan IPA siswa kelas IV dengan menunjukkan hasil positif, yaitu meningkatnya hasil berpikir kritis sebesar 86% pada kelas Eksperimen dan 83% pada kelas kontrol sesuai dengan tujuan penelitian yang diharapkan.

Ardiyanti dan Winarti (2013: 27) menyatakan bahwa, proses pembelajaran IPA tidak cukup dilaksanakan dengan menyampaikan informasi tentang konsep saja, tapi juga harus memahami proses terjadinya fenomena IPA dengan melakukan pengindraan melalui kegiatan demonstrasi dan eksperimen. Didalam pembelajaran IPA menerapkan keterampilan abad 21 yaitu 4C (*Creative, Critical Thinking, Communicative,*

*Collaborative*) dan kegiatan pembelajaran yang memunculkan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) dalam diri siswa.

Keterampilan yang dikembangkan dalam pendidikan abad 21 yaitu keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis menurut Johnson (2007 : 183) mendeskripsikan berpikir kritis sebagai sebuah proses sistematis yang digunakan dalam kegiatan mental seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan, membujuk, analisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Keterampilan berpikir kritis merupakan hal yang penting untuk dikembangkan dalam diri siswa terutama ada muatan pelajaran IPA. Siswa yang berpikir kritis dalam IPA diharapkan dapat memecahkan masalah dengan cara mengelompokkan, menguji, mengingat, mengorganisasikan, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek yang terdapat dalam masalah. Sehingga berpikir kritis ini pemikiran yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan.

Penggunaan model pembelajaran tentu menjadi faktor keberhasilan belajar siswa. Maka peneliti menggunakan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam muatan pelajaran IPA berbantuan *Google Meet*. Jerome Brunner (Hosnan, 2014:281) mengungkapkan bahwa model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif bertanya dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip yang bersifat umum. Selain itu, Model *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningih, 2005:43). Model Pembelajaran *Discovery Learning* melatih siswa untuk mencari data, mengolah, kemudian menemukan sendiri konsep yang dipelajari.

Proses pembelajaran dengan model *Discovery Learning* terdiri dari (1) Pemberian rangsangan, (2) Pernyataan/identifikasi masalah, (3) Pengumpulan data, (4)

Pengolahan Data, (5) Pembuktian, (6) Menarik kesimpulan (Syah. 2004 : 244).

Bukti empirik yang mendukung model *Discovery Learning* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, Ratih dan Mawardi (2019:8) bahwa keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas IV SD setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* meningkat. Pada penelitian tahap siklus I keterampilan berpikir kritis menjadi 22% berada pada kategori sangat tinggi, 63% tinggi, dan 15% rendah. Sedangkan hasil belajar siswa mencapai ketuntasan 63% dan 37% belum mencapai ketuntasan. Siklus II keterampilan berpikir kritis siswa 63% pada kategori sangat tinggi, 37% tinggi, dan keberhasilan belajar siswa mencapai 85% tuntas, sedangkan 15% siswa belum mencapai ketuntasan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Meet*.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

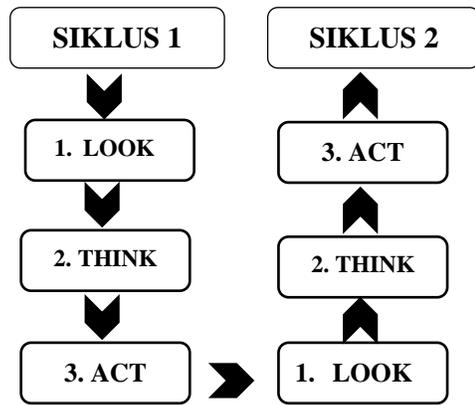
Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan model Penelitian Stringer. Penelitian dilakukan pada kelas V di SD Negeri Getas 2 Kecamatan Wonosalam Kabupaten Demak di semester II tahun ajaran 2020/2021.

### **Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian adalah siswa kelas V di SD Negeri Getas 2. Dengan jumlah siswa 27. Siswa lak-laki sebanyak 16 anak dan siswa perempuan sebanyak 11 anak.

### **Rencana Tindakan**

Penelitian Tindakan Kelas menggunakan teori Stringer, yang terdiri dari komponen *Look, Think, dan Act* dalam gambar 2.1 (Yaumi dan Mujiono, 2014:20).



**Gambar 2.1.** Langkah-langkah Tindakan

Stringer menyatakan bahwa pada tahap *Look* merupakan kegiatan mengumpulkan informasi yang relevan dan menggambarkan situasi awal. Tahap *Think* merupakan kegiatan eksplorasi dan analisis situasi serta menginterpretasikan dengan teori yang relevan. Tahap *Act* merupakan tahap merencanakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi

**Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data untuk mengukur keberhasilan hasil belajar siswa menggunakan teknik tes pada setiap siklus yang berupa pilihan ganda, sedangkan pada pengukuran keterampilan berpikir kritis menggunakan rubrik penilaian hasil kerja siswa. Penilaian tersebut menggunakan 6 indikator berpikir kritis.

**Teknik Analisis Data**

Analisis data yang dilakukan adalah menentukan keberhasilan belajar siswa dan keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis diukur menggunakan rubrik unjuk kerja percobaan dan hasil belajar siswa menggunakan 10 soal pilihan ganda pada setiap siklus. Nilai tersebut kemudian dihitung dengan rumus (Widyoko, 2013:110) sebagai berikut:

$$\text{Nilai yang diperoleh} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Kemudian nilai persentase tersebut dikualifikasikan dengan menggunakan tabel.

**Tabel 2.1**  
Keterampilan Berpikir Kritis

Persentase yang diperoleh	Kualifikasi
$x \geq 87,5 \%$	Sangat baik
$75 \% \leq x < 87,5 \%$	Baik
$62,5 \% \leq x < 75 \%$	Cukup
$50 \% \leq x < 62,5 \%$	Kurang
$x < 50 \%$	Kurang sekali

Skor data yang diperoleh dari seluruh siswa dihitung jumlah nilai, rata-rata, kemudian persentase.

Pada nilai hasil belajar di konversikan dengan tabel berikut ini:

**Tabel 2.2**  
Kriteria Hasil Belajar

Tingkat Keberhasilan	Kriteria
100%	Istimewa/maksimal
76% - 99%	Baik Sekali/optimal
66% - 75%	Baik/minimal
< 60%	Kurang

Djamarah (2005:97-98)

Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan disekolah, seorang siswa dikatakan tuntas jika mencapai skor  $\geq 70$ .

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dengan 2 siklus bertujuan untuk mengukur hasil belajar IPA siswa dan keterampilan berpikir kritis kelas V SDN Getas 2 menerapkan langkah-langkah model *Discovery Learning* berbantuan *Google Meet* menunjukkan peningkatan. Kegiatan penelitian menggunakan model *Stringer* yaitu *Look*, *Think*, dan *Act*. Setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan dengan jam pembelajaran setiap permuan 3x35 menit (3jp). Sebelum penelitian, peneliti melakukan pengumpulan data sebagai tahap awal dengan melakukan wawancara dan dokumentasi hasil belajar siswa. Berikut ini tabel hasil belajar siswa data Prasiklus.

**Tabel 3.1**  
Hasil Belajar Pra Siklus

No.	Pencapaian	Data	KKM
1.	Rata-rata	63,70	70
2.	Nilai terendah	30	
3.	Nilai tertinggi	90	
4.	Tidak tuntas	59,26%	
5.	Tuntas	40,74%	

Tabel 3.1 menunjukkan dari 27 siswa, terdapat 16 dengan persentase 59,26% siswa tuntas dan 11 siswa dengan persentase 40,74% tidak tuntas. Rata-rata kelas sebesar 63,70.

**Hasil Belajar Siswa**

Data penelitian hasil belajar siswa kelas V SD muatan pelajaran IPA Tema 7 Subtema 3 materi Pengaruh Kalor Terhadap Perubahan Suhu dan Wujud Benda menggunakan model *Discovery Learning* diukur menggunakan lembar tes tertulis dengan jumlah 10 soal pilihan ganda. Siswa mengerjakan soal evaluasi hasil belajar melalui *Google Form*. Berdasarkan hasil penelitian siklus I dan siklus II dibandingkan dengan data awal dirangkum dalam tabel berikut ini.

**Tabel 3.2.** Hasil Belajar Siswa

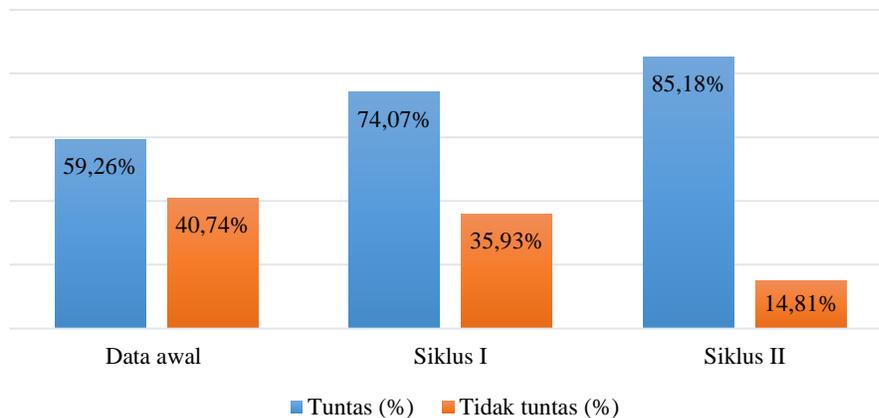
Perubahan	Indikator	Kondisi awal	Siklus I	Siklus II
Hasil belajar	Rata-rata	63,70	71,11	76,67
	Nilai terendah	30	40	40
	Nilai tertinggi	90	80	90
	Tuntas (%)	59,26%	74,07%	85,18%
	Tidak tuntas (%)	40,74%	35,93%	14,81%
	Tingkat keberhasilan	Kurang	Baik	Baik sekali

Berdasarkan tabel 3.2 di atas menunjukkan bahwa dari 27 siswa pada siklus I terdapat 20 siswa berhasil mencapai KKM dengan persentase 74,07% dan tidak mencapai KKM sebanyak 7 siswa dengan persentase 35,93%. Rata-rata nilai kelas 71,11. Nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 80. Sehingga dapat dikatakan dari data awal meningkat sebanyak 14,81% pada siklus I. Hasil belajar siklus II menunjukkan dari 27 siswa terdapat

23 siswa mencapai KKM dengan persentase 85,18% dan siswa tidak mencapai KKM sebanyak 4 dengan persentase 14,81%. Nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 90. Rata-rata nilai kelas 76,67. Hasil belajar siswa meningkat dari siklus I sebanyak 11,11% pada siklus II.

Berikut gambar diagram peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II.

**Hasil Belajar Siswa**



**Gambar 3.1.** Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa

### Hasil Analisis Keterampilan Berpikir Kritis

Perolehan data untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan rubrik unjuk kerja melalui kegiatan percobaan. Pendapat yang dikemukakan oleh Browne dan Keeyley yang menyebutkan kemampuan berpikir merupakan kemampuan berpikir dengan jelas dan imajinatif, menilai bukti, bermain logika, mencari alternative dari ide konvensional serta memberi jalan dijamin teknologi saat ini.

pendapat tersebut dapat disusun menjadi indikator pengukuran keterampilan berpikir kritis yaitu, A. Memfokuskan pokok-pokok permasalahan, B. Memberikan argument, C. Mempertimbangkan sumber yang dapat dipercaya, D. Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan pengamatan, E. membuat kesimpulan, F. keterampilan mengevaluasi dan menilai. Berikut perolehan pencapaian keterampilan berpikir kritis siswa pada siklus I dan siklus II:

**Tabel 3.3.** Hasil Pencapaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Indikator berpikir kritis	Indikator	Siklus I		Siklus II	
		Persentase	Keterangan	Persentase	Keterangan
A	Rata-rata	87%	Baik	90,7%	Sangat baik
B	nilai	88,9%	Sangat Baik	90,7%	Sangat baik
C	berpikir	82,4%	Baik	87,9%	Sangat baik
D	kritis	88%	Sangat Baik	89,7%	Sangat baik
E		79,6%	Baik	84,2%	Baik
F		81%	Baik	89,8%	Sangat baik
	Rata-rata	84,6%	Baik	88,9%	Sangat baik

Tabel 3.3 menunjukkan kenaikan kemampuan berpikir kritis siswa pada setiap siklusnya. Siklus I dapat diuraikan Indikator A. memfokuskan pokok-pokok permasalahan skor sebanyak 94 dengan persentase 87%, indikator B. memberikan argumen skor sebanyak 96 dengan persentase 88,9%, indikator C mempertimbangkan sumber yang dapat dipercaya skor sebanyak 89 dengan persentase 82,4%, indikator D. mengobservasi dan mempertimbangkan laporan pengamatan skor sebanyak 95 dengan persentase 88%, indikator E.membuat kesimpulan skor sebanyak 86 dengan persentase 79,6%, dan indikator F. keterampilan mengevaluasi dan menilai skor sebanyak 88 dengan persentase 81%.

Siklus II dapat diuraikan bahawa Indikator A. memfokuskan pokok-pokok permasalahan skor sebanyak 98 dengan persentase 90,7%, indikator B. memberikan argumen skor sebanyak 98 dengan persentase 90,7%, indikator C. mempertimbangkan sumber yang dapat dipercaya skor sebanyak 95

dengan persentase 87,9%, indikator D. mengobservasi dan mempertimbangkan laporan pengamatan skor sebanyak 97 dengan persentase 89,7%, indikator E.membuat kesimpulan skor sebanyak 91 dengan persentase 84,2%, dan indikator F. keterampilan mengevaluasi dan menilai) skor sebanyak 97 dengan persentase 89,8%.

Pada tahap siklus I dan siklus II keterampilan berpikir kritis nampak meningkat. Pelaksanaan siklus I siswa masih berusaha menyesuaikan dengan kondisi, dimana masih nampak beberapa siswa belum siap ketika pembelajaran daring. Siswa masih cenderung kurang focus ketika guru sedang menjelaskan sehingga hanya beberapa siswa yang terlihat aktif. Penerapan model *Discovery Learning* bukan hanya meningkatkan kognitif siswa, namun siswa juga diberikan pengalaman untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan percobaan IPA untuk menemukan pengaruh kalor pada perubahan suhu dan wujud benda secara mandiri dan bertanggung jawab.

Setelah meninjau kegiatan penelitian pada siklus I, peneliti melakukan refleksi untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran pada siklus II. Siswa dibimbing untuk lebih fokus dengan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya dan merumuskan masalah sendiri. Sejalan dengan hal itu, guru memberikan gambaran materi dengan menggunakan benda konkret dan bukan hanya video sehingga siswa lebih paham dalam mengaplikasikan percobaan dan temuan yang mereka lakukan.

Adanya perbaikan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar an keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan temuan peneliti, peningkatan keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model *DL* pembelajaran tematik kelas V SD Negeri Getas 2 berbantuan *Google Meet* senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Toni Hidayat, Mawardi, dan Suhandi Astuti (2019) dengan judul Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas IV melalui model *Discovery Learning* pada tema Indahnya Keberagaman di Negeriku. Hal ini sekaligus memberikan bukti bahwa tindakan pada siklus II dengan menggunakan model *DL* berhasil meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, maka proses pembelajaran IPA dianggap cukup dalam meningkatkan kemampuan siswa dan tidak perlu tindak lanjut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa penerapan langkah-langkah model *Discovery Learning* pada muatan pelajaran IPA dalam pembelajaran daring berbantuan *Google Meet* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis persentase rata-rata siklus I sebesar 84,6% kategori tinggi sedangkan rata-rata persentase pada siklus II sebesar 88,9% kategori sangat tinggi. Melalui kegiatan yang meliputi 6 sintak pembelajaran *Discovery Learning* dapat diterapkan dengan baik dan memperbaiki

kegiatan pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, Yulita Dwi dan Wasitohadi. (2020). *Pengaruh penerapan model Discovery Learning terhadap kemampuan berpikir kritis muatan IPA siswa kelas IV*. Jurnal Riset Pendidikan Dasar. 3(1), 34-40.
- Budiningsih, Asri. (2012). *Belajar dan Pembejaraan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S dan Zain, A. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hidayat, T., Mawardi, M., & Astuti, S. (2019). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Tema Indahnya Keberagamandi Negeriku*. Judika (Jurnal Pendidikan Unsika), 7(1), 1-9.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.  
<https://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/view/1798>
- Jhonson, Elaine B. (2011). *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Mizan Media Utama.
- Kemendikbud. (2013). *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Rahayu, Ratih Dwi Yulianti dan Mawardi, M. (2019). *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning*. Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia. 4(1), 8-13.  
<https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPDI/article/view/927/pdf>
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

- Suyono & Haryanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syah, M. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo persada.
- Widoyoko, Eko Putro. (2013). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.