

16-Article Text-66-1-10- 20220503-3

by Turnitin Id

Submission date: 15-Aug-2022 07:52PM (UTC-0500)

Submission ID: 1882996261

File name: 16-Article_Text-66-1-10-20220503-3.pdf (674.6K)

Word count: 2269

Character count: 14719



STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS IN CLASS TEACHER'S LEARNING ON SCIENCE MATERIALS AT MTs RANTOK QAMARUL HUDA

Ahmad Zarkasi

Universitas Negeri Mulawarman

ahmad.zarkasi@fmipa.unmul.ac.id

ABSTRACT

This study aims to identify students' critical thinking skills during the learning process that are commonly used by teachers in the classroom on science material. This research was conducted at MTs Rantok Qamarul Huda Pesorongan Jukung, Narmada district, West Lombok class IV. The method used is descriptive qualitative based on the results of data analysis using Transcript Base Lesson Analysis (TBLA). Instruments and data collection techniques using observations and recordings during learning (audio). Analysis of transcripts of recordings and observations in the classroom using the TBLA technique which is adjusted to the critical thinking indicators from Enis (1985). The results of data analysis show that students' critical thinking skills during learning have begun to grow, as can be seen from the profiles that appear during the learning process, namely student discussions with group members and other groups as well as interactions with teachers.

Keywords: critical thinking skills, learning, TBLA. Teacher learning

I. PENDAHULUAN

Pemikiran kritis merupakan kebutuhan yang sangat dibutuhkan siswa pada abad 21 sekarang ini terutama pada proses berfikir dan penalaran. Proses pemikiran yang kritis harus dimiliki siswa dan mulai dikembangkan serta diasah sejak dini terutama dalam proses pembelajaran sehingga akan mampu lebih mudah dalam memahami dan menerima setiap pembelajaran. Permendikbud No 34 tahun 2018 lampiran III bahwa proses pembelajaran diselenggarakan berbasis aktivitas secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik serta memberi ruang dalam perkembangan keterampilan abad 21 yakni kreatif, inovatif, berpikir kritis, pemecahan masalah kolaboratif, dan komunikatif. Sejalan dengan ini menurut Wijaya (2016) yakni tuntutan dari abad 21 ini adalah kemampuan dan keterampilan belajar siswa yang meliputi berfikir kritis, pemecahan masalah, kreatif, inovatif, mampu berkomunikasi dan berkolaborasi. Salah satu keterampilan yang sangat diperlukan pada era globalisasi ini adalah berpikir kritis.

Berpikir kritis bukanlah sebagai hobi semata dalam bidang akademik, melainkan merupakan hobi yang dimiliki seseorang didalam memikirkan sesuatu hal dan mampu dikembangkan oleh masing-masing orang sebagai keterampilan hidup (Johnson dan Ruggiero; 2007). Menjadi penting untuk dikembangkan mulai sejak dini didalam mengembangkan keterampilan siswa dan nantinya akan terbawa sampai mereka dewasa didalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pengembangan keterampilan berpikir kritis juga diharapkan mampu menjadikan siswa lebih bertanggung jawab serta dalam pengambilan keputusan. Zoller (1999) menyatakan bahwa berpikir kritis itu sebagai kemampuan berorientasi terhadap hasil, rasional, logis, berpikir reflektif terhadap keyakinan dan selanjutnya ²⁹ mengambil keputusan serta bertanggung jawab terhadap keputusan yang sudah di ambil.

Beberapa kriteria didalam mengetahui profil keterampilan berpikir kritis yang tumbuh pada masing-masing siswa dapat terlihat dalam proses pembelajaran. Beberapa indikator yang dapat diambil menjadi acuan atau dasar dalam melihat keterampilan berpikir kritis siswa diutarakan oleh Enis pada Tahun 1985. Indikator keterampilan berpikir kritis ¹² dikemukakan oleh Enis berjumlah 12 dengan pembagian sub bab masing-masing indikator (1) Memfokuskan pertanyaan, (2) Menganalisis argument, (3) Bertanya dan menjawab penjelasan dan tantangan, (4) Menyesuaikan dengan sumber, (5) Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi, ⁴ (6) Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, (7) Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi, (8) Membuat keputusan dan mempertimbangkan hasilnya, (9) Mengidentifikasi istilah, definisi dan dimensi, (10) Mengidentifikasi asumsi, (11) Memutuskan tindakan yang akan dilakukan, (12) Berinteraksi dengan orang lain.

Prses pembelajaran disekolah harus mampu meberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Berfikir kritis bermanfaat didalam menghadapi dan menganalisa permasalahan sekitar serta mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa (Kusumaningtiyas, 2018). Proses satu arah juga kadang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran yakni guru hanya menyampaikan materi didepan kelas tanpa adanya kesempatan yang diberikan pada siswa untuk bertanya atau menyampaikan pendapat serta pemahamannya terhadap suatu materi, akibatnya siswa cenderung menerima dan membenarkan apa yang disampaikan oleh guru sehingga cenderung ²³ kurang mampu dalam meningkatkan kemamuan siswa terutama kemampuan kognitif. Oleh karena itu kemampuan berpikir kritis siswa diharapkan mampu tumbuh selama proses pembelajaran. Keterampilan berfikir kritis ini menjadi perlu dikembangkan pertama kali oleh guru karena sebagai dasar untuk mencapai

tingkaytan pemikiran lainnya, serta mampu melindungi dirinya sendiri dalam menjalani hidup (Liliyasi, 2008).

Dari pemaparan diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk melihat bagaimana ketrampilan berpikir kritis siswa yang tumbuh selama proses pembelajaran yang biasa dilakukan guru di dalam kelas 4 pada materi Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi keterampilan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran didalam kelas.

22

II. METODE

Penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Pemilihan metode ini karena peneliti ingin melihat keadaan sebenarnya yang terjadi dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan pada MI Rantok Qamarul Huda Pesorongan Jukung kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat dengan melibatkan 25 orang siswa kelas IV. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan rekaman audio video selama proses pembelajaran yang kemudian dianalisis menggunakan teknik *Transkrip Base Lesson Analisist (TBLA)* (Arani, 2017). Hasil analisis ini kemudian akan disesuaikan dengan 12 indikator keterampilan berfikir kritis siswa berdasarkan Enis (1985) untuk melihat bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran.

III. HASIL DAN DISKUSI

Pembelajaran dimulai seperti biasa yaki seperti yang biasa dilakukan oleh guru kelas tanpa adanya perbaikan atau merubah apapun dari proses didalam kelas baik perangkat maupun metode pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dibagi dalam 3 bagian yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup disesuaikan dengan perangkat pembelajaran yang dimiliki oleh guru kelas pada materi IPA kelas IX semester II pada materi Listrik Statis. Sebelum dimulainya pembelajaran terlebih dahulu dibentuk kelompok dengan masing-masing kelompok berisi 4 (empat) sampai 5 (lima) orang anak sehingga dengan total 25 siswa terbentuk menjadi 6 kelompok kecil. Pembentukan kelompok dipilih secara acak menggunakan teknik hitung angka, siswa yang mendapatkan kelompok sesuai dengan angka yang diperoleh secara berturutan. Masing masing kelompok ditemani oleh 1 orang observer dan alat perekam audio yang akan mencatat dan mengobservasi keseluruhan kegiatan dari kelompok selama proses pembelajaran berlangsung.

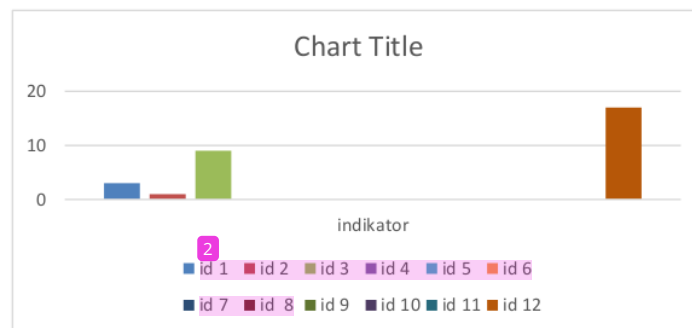
Hasil kegiatan pembelajaran secara keseluruhan selanjutnya dikumpulkan dan ditranskrip yakni diubah dalam bentuk tulisan-tulisan sesuai dengan hasil rekaman baik audio maupun video yang ditambahkan dengan data hasil observasi. Dari transkrip data dan hasil observasi didapatkan hasil data penelitian yang selanjutnya dianalisis menggunakan teknik TBLA dengan menyesuaikan pada 12 indikator keterampilan berpikir kritis. Dari analisis data didapatkan beberapa hasil yakni :

1. Hasil Observasi

Observer pada penelitian ini sebanyak 6 orang yang terbagi pada masing masing kelompok. Setiap observer mengobservasi satu kelompok yang sudah dibagi didalam kelas. Observer mencatat semaksimal mungkin semua kata dan ucapan dari siswa didalam kelompok yang berkaitan dengan 12 indikator keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil identifikasi observer didapatkan salah satu lembar observasi berikut.

Salah satu lembar observasi yang didapatkan dari observer diatas menunjukan keterampilan berpikir kritis siswa yang tumbuh saat pembelajaran yakni indicator 3. Bertanya dan menjawab juga indikator 12. Berinteraksi dengan orang lain. Kesesuaian dengan masing masing indikator ini di dapatkan berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer pada masing masing anak dalam kelompok selama proses pembelajaran. Secara lengkap dan terperinci hasil observasi dan analisis indicator dari observer ini dapat diamati pada grafik berikut ini:

Grafik 1. Hasil observasi keterampilan berpikir kritis siswa



Ket:

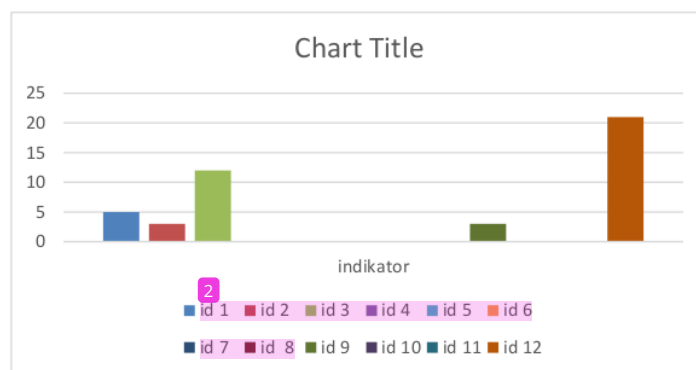
Id : Indikator

2. Analisis Hasil Rekaman

Berdasarkan hasil transkrip rekaman audio dan video yang kemudian di analisis menggunakan teknik *Transkrip Base Lesson Analisis (TBLA)* didapatkan hasil identifikasi

yang disesuaikan dengan 12 indikator berpikir kritis. Masing masing indikator ini dapat diidentifikasi dan di hubungkan dengan hasil analisis transkrip. kesesuaian antara hasil transkrip dengan indikator keterampilan berpikir kritis ini berbeda antara indikator yang satu dengan yang lainnya. Profil keteampilan berpikir kritis ini berdasarkan hasil analisis rekaman audio video menggunakan TBLA. Hasil ini menunjukan ada beberapa kali keterampilan berpikir kritis siswa yang tumbuh berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis Enis (1985). Ada beberapa indikator keterampilan berpikir kritis yang muncul dalam proses pembelajaran kelas yang dilakukan oleh guru kelas pada materi pembelajaran IPA di kelas IX MTs Rantok Qamarul Huda yakni dapat dilihat pada grafik berikut :

Grafik 2. Profil hasil analisis keterampilan berpikir kritis siswa



Ket :

Id : Indikator

Grafik diatas menunjukan adanya beberapa indicator atau profil dari proses berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran yang berlangsung menggunakan pembelajaran yang biasa digubnakan oleh guru IPA. Beberapa indicator yang muncul selama pembelajaran ini adalan indicator (1) Memfokuskan pertanyaan sebanyak 5 kali, (2) Menganalisis argument sebanyak 3 kali, (3) Bertanya dan menjawab penjelasan dan tantangan sebanyak 12 kali, (9) Mengidentifikasi istilah, definisi dan dimensi sebanyak 2 kali dan indicator (12) Berinteraksi dengan orang lain sebanyak 21 kali.secara terperinci, beberapa indicator yang muncul selama proses pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut.

Indikator 1. Bertanya atau Menanya

Dari hasil transkrip dan identifikasi menunjukan adanya siswa yang sudah mulai merumuskan pertanyaan, akan tetapi masih malu untuk mengemukakan didepan kelas. Pertanyaan pertanyaan ini hanya ditanyakan kepada teman kelompok lainnya. Dengan pertanyaan pertanyaan yang muncul ini maka sebenarnya siswa sudah memiliki pemikiran

kritis terhadap suatu materi. Ada beberapa siswa yang berani mengutarakan pertanyaannya kepada siswa lain maupun guru, namun belum semua siswa berani untuk menyampaikan pertanyaannya didepan kelas. Nugraha (2013) menyatakan bahwa pemikir yang kritis mampu menghasilkan dan merumuskan pertanyaan yang jelas. Indikator 1 ini tumbuh pada siswa dalam proses pembelajaran sebanyak 5 kali dari 3 orang siswa, artinya ada siswa yang bertanya lebih dari 1 kali selama proses pembelajaran.

Indikator 2. Menyimpulkan

Hasil analisis proses pembelajaran menerangkan bahwa siswa sudah mampu menyimpulkan materi pembelajaran walaupun belum sempurna namun sudah mencakup beberapa kata yang dibutuhkan atau point dari kesimpulan. Indikator ini tumbuh selama proses pembelajaran sebanyak 3 kali yang diberikan oleh 3 orang siswa. Artinya bahwa masing masing siswa dapat menyimpulkan sendiri beberapa materi yang sudah didiskusikan dan dipaparkan oleh beberapa kelompok lain. Proses menyimpulkan ini dilakukan di akhir pembelajaran ketika pembelajaran akan berakhir. Hasil kesimpulan ini berdasarkan pembelajaran dan penyampaian materi yang dilakukan. Kesimpulan yang diberikann oleh siswa ini belum sempurna akan tetapi sudah menunjukan bahwa siswa mampu melakukan dan menganalisis materi pembelajaran dan kemudian menyimpulkannya. Proses menyimpulkan ini termasuk didalam indikator berpikir kritis sehingga dapat diartikan bahwa siswa sudah memiliki keterampilan berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Menganalisis pemikiran didalam menentukan pilihan dan menarik kesimpulan dengan cerdas adalah hal yang memungkinkan siswa memiliki pemikiran kritis (Asmawati, 2015).

Indikator 3. Menjawab Pertanyaan

Hasil analisis proses pembelajaran dapat diamati bahwa siswa sudah mampu menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan oleh guru maupun dari teman kelas yang lain. Jawaban yang diberikan juga bersifat kritis yakni tentang “mengapa”. Dari hasil identifikasi ini dapat dilihat bahwa keterampilan berpikir kritis siswa sudah mulai ada meskipun secara jawaban masih belum tepat dan sempurna. Tumbuhnya indikator ini sebanyak 12 kali selama proses pembelajaran, terutama pada saat berdiskusi. Siswa ini berusaha menjawab sebuah pertanyaan mengapa artinya siswa ini sudah memiliki pemikiran yang kritis berdasarkan dari indikator berpikir kritis dalam menunjang proses pembelajaran. Guru yang memberikan banyak pertanyaan-pertanyaan pembuka kepada siswa untuk mengarahkan pada materi yang akan dipelajari membuat banyak jawaban siswa yang muncul berdasarkan pemahaman mereka.

Pemahaman siswa yang muncul atau respon jawaban siswa ketika proses pembelajaran juga sudah diantisipasi oleh guru. Selain antisipasi respon siswa, guru juga membantu dengan memberikan pertanyaan tambahan untuk mengarah pada jawaban yang diinginkan.

Indicator 12. Berinteraksi dengan orang lain

Frekuensi kemunculan indikator berikutnya adalah berinteraksi dengan orang lain yakni indikator 12. Pada kemunculan indikator ini sebanyak 21 kali selama proses pembelajaran. Indikator ini muncul pada saat siswa mempresentasikan temuan mereka kemudian maju kedepan kelas ketika mereka diminta menuliskan beberapa jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru. indikator 12 yakni mampu berinteraksi dengan orang lain, baik dengan guru dan juga teman kelasnya. Kemunculan indikator ini dari 15 orang siswa, karena guru memberikan kesempatan bergantian menjawab dan maju menjelaskan didepan kelas. Menurut Willey dan gardner (2012) bahwa peningkatan pemahaman siswa, kemampuan berpikir, kemampuan belajar dan hubungan interpersonal siswa dengan guru serta sikap positif dalam menghadapi pelajaran merupakan akibat dari hubungan kolaboratif yang terbangun dalam proses pembelajaran

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan diatas disimpulkan bahwa tumbuhnya ²⁴ keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran guru kelas pada materi IPA yang diidentifikasi berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] ³ Arani, M. R. S. (2017). Raising the quality of teaching through kyozai kenkyuu-the study of teaching materials. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 6(1), 10-26 ⁹
- [2] Asmawati. 2015. Lembar Kerja Siswa (Lks) Menggunakan Model Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Siswa. JPF. Vol. III. No. 1. ⁶
- [3] Kemdikbud. (2018). Lampiran Iii Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018 Tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan. Jakarta:Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- [1] ¹ Liliyasi. (2002). Pengembangan Model Pembelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Strategi Kognitif Mahasiswa Calon Guru Dalam Menerapkan Berpikir Konseptual Tingkat Tinggi. Laporan Penelitian Hibah Bersaing IX Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2001-2002. Bandung ¹⁰ PMIPA UPI.
- [5] Liliyasi.(2008). Berfikir kritis dalam pembelajaran sains kimia menuju profesionalitas huri. Program studi pendidikan IPA sekolah pascasarjana UPI

- [6] Nugraha, dkk. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi SETS, Berorientasi Konstruktivistik. *Journal of Innovative Science Education*. 2(1):27-34
- [7] Wijaya, Y., Sudjimat, D., & Nyoto, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global. *Jurnal Pendidikan Universitas Malang*, Vol 1, ISSN 2528 – 259X.
- [8] Willey, K., & Gardner, A. (2012). Collaborative Learning Frameworks to Promote a Positive Learning Culture. *IEEE*.

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

13%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|--|--|---|
| <div style="background-color: red; color: white; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">1</div> | <p>"PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DAN IMPLIKASINYA PADA PENGUASAAN KONSEP MAHASISWA", 'Universitas Mataram'</p> <p>Internet Source</p> | <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</div> % |
| <hr/> | | |
| <div style="background-color: magenta; color: white; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">2</div> | <p>聖也 佐藤, 宏 山川. "高速化に向けた等価性構造の特徴解析", 人工知能学会第二種研究会資料, 2016</p> <p>Publication</p> | <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</div> % |
| <hr/> | | |
| <div style="background-color: purple; color: white; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">3</div> | <p>uir.unisa.ac.za</p> <p>Internet Source</p> | <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</div> % |
| <hr/> | | |
| <div style="background-color: teal; color: white; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">4</div> | <p>Submitted to Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Kementerian Agama</p> <p>Student Paper</p> | <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</div> % |
| <hr/> | | |
| <div style="background-color: green; color: white; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">5</div> | <p>jep.ppj.unp.ac.id</p> <p>Internet Source</p> | <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</div> % |
| <hr/> | | |
| <div style="background-color: brown; color: white; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">6</div> | <p>Hakkun Elmunsyah, Harits Ar Rosyid, Annisa Fitranti, Keiphe Nani Setlhatlhanyo. "Gamification-Based Learning Media in Object-Oriented Programming Subjects to Increase Learning Motivation of VHS</p> | <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</div> % |

Students", 2021 7th International Conference on Electrical, Electronics and Information Engineering (ICEEIE), 2021

Publication

7	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	1 %
8	ejurnaltarbiyah.iaiqamarulhudabagu.ac.id Internet Source	1 %
9	syekhnurjati.ac.id Internet Source	1 %
10	Bahtiar, Y S Rahayu, Wasis. "Developing Learning Model P3E to Improve Students' Critical Thinking Skills of Islamic Senior High School", Journal of Physics: Conference Series, 2018 Publication	1 %
11	Submitted to Laureate Higher Education Group Student Paper	1 %
12	repository.iainpalopo.ac.id Internet Source	1 %
13	arsip.berkasedukasi.com Internet Source	1 %
14	www.scilit.net Internet Source	1 %

bircu-journal.com

15

Internet Source

1 %

16

smk.kanaanschool.com

Internet Source

1 %

17

jurnal.fkip.untad.ac.id

Internet Source

<1 %

18

onesearch.id

Internet Source

<1 %

19

repository.unmuhpnk.ac.id

Internet Source

<1 %

20

M. Agung Setiawan. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DIPADU STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMAN 6 KEDIRI PADA POKOK BAHASAN FUNGI", Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 2017

Publication

<1 %

21

Sukisno -, Suharsono, Sumarno. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Pembelajaran Klarifikasi Nilai (VCT) pada Mata Pelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Widang", PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran, 2020

Publication

<1 %

22

eprints.ipdn.ac.id

Internet Source

<1 %

23

Nur Efendi, Dian Nur Mufidah. "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7e untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa", SEJ (Science Education Journal), 2018

Publication

<1 %

24

Robi Hendrawan Joko Wahono, Supeno Supeno, Moh. Sutomo. "Pengembangan E-LKPD dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA", Jurnal Basicedu, 2022

Publication

<1 %

25

e-journal.stkipsiliwangi.ac.id

Internet Source

<1 %

26

eprints.unm.ac.id

Internet Source

<1 %

27

jurnal.umpwr.ac.id

Internet Source

<1 %

28

repository.umsu.ac.id

Internet Source

<1 %

29

skripsipsikologie.wordpress.com

Internet Source

<1 %

30

www.toyota.co.th

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On