

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN  
IPA DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Studi Kasus Kemampuan Berpikir Siswa Pada Pembelajaran IPA  
Pokok Bahasan Sifat-sifat Cahaya Kelas IV di SDN Bojonggadog Kecamatan  
Ciwidey Kabupaten Bandung)

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memeroleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Pendidikan Indonesia



Disusun Oleh:

Dewi Widiawati

NIM. 1606813

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
KAMPUS PURWAKARTA**

**2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

DEWI WIDIAWATI

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN  
IPA DI SEKOLAH DASAR**

(Studi Kasus Kemampuan Berpikir Siswa pada Pembelajaran IPA Pokok  
Bahasan Sifat-sifat Cahaya Kelas IV di SDN Bojonggadog Kecamatan  
Ciwidey Kabupaten Bandung)

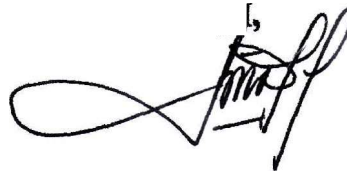
**Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:  
Pembimbing I**



**Dr. Suko Pratomo, M.Pd**

**NIP. 196003021988031001**

**Pembimbing II**



**Dra. Hj. Tati Sumiati, M.Pd**

**NIP. 195611131980032002**

**Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**UPI Kampus Purwakarta**



**Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd**

**NIP. 198205162008012015**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPA  
DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Studi Kasus Kemampuan Berpikir Siswa Pada Pembelajaran IPA  
Pokok Bahasan Sifat-sifat Cahaya Kelas IV di SDN Bojonggadog Kecamatan  
Ciwidey Kabupaten Bandung)

Oleh  
Dewi Widiawati

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia

© Dewi Widiawati 2020

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2020

# **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Studi Kasus Kemampuan Berpikir Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Tahun Ajaran 2019/2020 di SDN Bojonggadog Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung)

## **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dan mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV di sekolah dasar. Obyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Bojonggadog Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung dan mengambil 3 siswa untuk diteliti. Jenis penelitian ini menggunakan metode studi kasus dan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan wawancara. Jenis kesulitan siswa yaitu kurangnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir secara kritis, kurang aktif dalam setiap pembelajaran dan kurang memahami materi yang sudah diberikan oleh guru. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kurangnya siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA dan faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir. Faktor internal yang memengaruhi kemampuan berpikir kurang kritis yaitu daya ingat rendah serta kurangnya mengembangkan berpikir secara kritis, kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran, dan rendahnya minat dan motivasi untuk belajar. Kemudian faktor eksternal yang memengaruhi kemampuan berpikir siswa yaitu lingkungan sosial dan non sosial.

**Kata kunci:** Kemampuan berpikir kritis, Pembelajaran IPA

# ***ANALYSIS OF CRITICAL THINKING SKILLS IN SCIENCE LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOLS***

*(Case study research on students critical thinking skills in science learning class  
IV elementary school in Bojonggadog year 2019/2020)*

## **ABSTRACT**

*The purpose of this study is to determine student's critical thinking skills and to find out the factors that influenced student's thinking abilities in the science learning process in grade IV at SDN Bojonggadog elementary school, Ciwidey District, Bandung Regency. This research has evolved three of the students as participants. The type of research applies observation methods and data collection technique including tests and direct interviews with the participants. The student difficulties are lack of active learning, and lack of understanding of material given by the teacher. This research has come to the result indicating that the lack of students in developing critical thinking skills in a science lesson, two factors that influence students thinking abilities there are internal and external factors. Internal factors influence the ability to think less critically such as low memory and lack of developing critical thinking patterns, lack interest and motivation in the study. And then the external factors that affect students thinking ability namely from the social and non social environment. The social environment evolving the role of their families starts from lack of support motivation and attentiveness from parents towards students and then in the non-social environment teachers still required to develop varied methods and interestingly the lack of creative and attractive learning media and the limited infrastructure in schools.*

*Keywords: Critical Thinking Ability, Learning Science.*

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	vii
LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
UCAPAN TERIMA KASIH.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	15
BAB 1 PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Pengertian Berpikir Kritis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Pengertian IPA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.2.2 Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Materi Pembelajaran IPA Sifat-sifat Cahaya	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 Sifat-sifat Cahaya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2 Hasil Penelitian yang Relevan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Instrumen Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1 Tes.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2 Wawancara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3 Uji Reabilitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.4 Uji Daya Beda Instrumen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.5 Uji Tingkat Kesukaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Teknik Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.2 Tahap Analisis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.4 Tahap Evaluasi dan Pelaporan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 Studi Pendahuluan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2 Lokasi Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Deskripsi dan Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Deskripsi Kasus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.4.1 Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6 Pembahasan Penelitian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6.1 Paparan hasil tes kemampuan berpikir pada pelajaran IPA dengan materi sifat-sifat cahaya	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7 Deskripsi Hasil Penelitian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7.1 Hasil Wawancara dengan Wali Kelas DN	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7.2 Hasil Penelitian NFG	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7.3 Hasil Penelitian NHK	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7.4 Hasil Penelitian NAP	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.8 Hasil Wawancara dengan Orangtua	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.8.1 Orangtua NFG	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.8.3 Orang tua NAP	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Kesimpulan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Implikasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3 Rekomendasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA	16
L A M P I R A N	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
RIWAYAT HIDUP	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.3 Peserta Didik di SDN Bojonggadog.....	29
Tabel 3.4 Profil SDN Bojonggadog .....	29
Tabel 3.5 Sarana dan Prasarana SDN Bojonggadog .....	30
Tabel 3.6 Tenaga Kependidikan SDN Bojonggadog .....	30
Tabel 3.7 Deskripsi Subjek Penelitian .....	31
Tabel 4.1 Deskripsi Key Informan Penelitian .....	32
Tabel 4.2 Skor Hasil Tes Kemampuan Berpikir Setiap Subjek.....	42
Tabel 4.3 Pertanyaan Wawancara .....	43
Tabel 4.4 Pertanyaan Wawancara .....	47
Tabel 4.5 Hasil Jawaban NHK .....	51
Tabel 4.6 Pertanyaan Wawancara .....	52
Tabel 4.7 Pertanyaan Wawancara.....	56
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Tes Siswa dalam Kemampuan Berpikir kritis pada pembelajaran IPA .....	57
Tabel 4.9 Kesimpulan Berpikir Kritis .....	58
Tabel 4.10 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	58
Tabel 4.11 Pertanyaan Wawancara .....	59
Tabel 4.12 Pertanyaan Wawancara .....	60
Tabel 4.13 Pertanyaan Wawancara .....	62
Tabel 3.3 Peserta Didik di SDN Bojonggadog .....	29
Tabel 3.4 Profil SDN Bojonggadog .....	29
Tabel 3.5 Sarana dan Prasarana SDN Bojonggadog .....	30

Tabel 3.6 Tenaga Kependidikan SDN Bojonggadog .....	30
Tabel 3.7 Deskripsi Subjek Penelitian .....	31
Tabel 4.1 Deskripsi Key Informan Penelitian .....	32
Tabel 4.2 Skor Hasil Tes Kemampuan Berpikir Setiap Subjek .....	42
Tabel 4.3 Pertanyaan Wawancara .....	43
Tabel 4.4 Pertanyaan Wawancara .....	47
Tabel 4.5 Hasil Jawaban NHK.....	51
Tabel 4.6 Pertanyaan Wawancara .....	52
Tabel 4.7 Pertanyaan Wawancara.....	56
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Tes Siswa dalam Kemampuan Berpikir kritis pada pembelajaran IPA .....	57
Tabel 4.9 Kesimpulan Berpikir Kritis .....	58
Tabel 4.10 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	58
Tabel 4.11 Pertanyaan Wawancara .....	59
Tabel 4.12 Pertanyaan Wawancara .....	60
Tabel 4.13 Pertanyaan Wawancara .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cahaya Merambat Lurus .....	9
Gambar 2.2 Cahaya dapat dipantulkan.....	10
Gambar 2.3 Cahaya dapat di biaskan .....	11
Gambar 2.4 Cahaya dapat diuraikan .....	12
Gambar 2.5 Cahaya dapat Menembus benda bening.....	13
Gambar 2.6 Hasil Jawaban NFG .....	46
Gambar 2.7 Hasil Jawaban NHK.....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Keputusan Direktur (SK).....	72
Lampiran 1.2 Surat Perijinan.....	73
Lampiran 1.3 Kartu Bimbingan I .....	74
Lampiran 1.4 Kartu Bimbingan II.....	75
Lampiran 1.5 Indikator Berpikir Kritis.. .....	78
Lampiran 1.6 Surat Judgment Expert.....	79
Lampiran 1.7 Surat Validasi.....	80
Lampiran 1.8 Soal Penelitian.....	84
Lampiran 1.9 Instrumen Wawancara .....	89
Lampiran 1.10 Dokumentasi.....	92
Lampiran 1.11 Riwayat Hidup.....	96

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku:

- Ananda dan Abdillah. (2018). *Pembelajaran Terpadu*, Medan Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPI).
- Asrul dkk. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung Cipta Pustaka Media.
- Azizah, M. Sulianto, J. Cintang. (2018). *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPA Kurikulum 2013*, Jurnal Pendidikan Vol. 35 Nomor 1.
- Burhanudin, T. S. (2014). *Landasan Pendidikan*, Subang.
- Depdiknas. (2002). *Pendekatan Konstektual*, Jakarta Depdiknas.
- Dr. Umar Sidiq, M.Ag. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*, Ponorogo CV Nata Karya.
- Ejin, S. (2016). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Pada Mara Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*, Jurnal Pendidikan Volume 1 Nomor 1 Hlm : 65-71.
- Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*, Jakarta Erlangga.
- Hani, dkk. . (2016). *Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sifat-sifat cahaya*, Jurnal Pena Ilmiah: Vol I, No 5.2015.
- Hendriyeti dkk. (2017). *Tema 5 Pahlawanku untuk Guru kelas IV*, Jakarta Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Indien,. (2013). *Peran atau Manfaat Tumbuhan Bagi Makhluk Hidup Disekitarnya*.
- Istuliana, I. (2016). *Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar pada Subtema Hewan dan Tumbuhan di Lingkunganku*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Unsyiah.
- Itawanti. (2015). *Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Pembelajaran IPA*, Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kowiyah. (2012). *Kemampuan Berpikir Kritis*, Jurnal Pendidikan Dasar.

- Kowiyah. (2012). *Kemampuan berpikir kritis*, Jurnal Pendidikan Dasar Vol.3 No.5 Desember 2012.
- Kumala Nur. (2016). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Malang Edide Infografika.
- Kusnawa, Sunaryo Wowo. (2011). *Taksonomi Berpikir*, Bandung PT Remaja Rosdakarya.
- Maqbullah, S. (2017). *Penerapan Model Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mulyasa E. (2019). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, Bandung PT Remaja Rosdakarya.
- Murwani, E.D. (2006). *Peran guru dalam Membangun Kesadaran Kritis Siswa*, Jurnal Pendidikan Penabur.
- Mustari dan Rahman. (2012). *Pengantar Metode Penelitian*, Yogyakarta Laksbang Pressindo.
- Nafiah, Y.N. (2012). *Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa*, Jurnal Pendidikan Vokasi.
- Nopia, Rani., Julia., Sujana ., Atep . (2016). *Pengaruh Model Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Daur Air*, Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 1 No. 1.
- Nurdin dan Hartati. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial* , Surabaya Media Sahabat.
- Pidarta, M. (2009). *Landasan Pendidikan*, Jakarta Rineka Cipta.
- Prof. Dr. A. Muri Yusuf, M.Pd. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*, Jakarta: Kencana.
- Putri, S.U. (2011). *Pengembangan Butir Soal dalam Pembelajaran IPA SD*, Jurnal Metode Didaktik Vol 5 No 2 Januari 2011.
- Rahayu, S., Sapri., J. Alexon. (2017). *Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Siswa*, DIADIK: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan, 7 (2), 2017 ISSN 2089-483X.
- Rahmat. (2015). *Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis*, Online Diambil kembali dari: <http://www.gurupembaharu.com> dikases pada tanggal 26 Juni 2016.

- Ratnasari. (2018). *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Robih, M.W. (2015). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri I Lambangan*, Jurnal Administrasi Perkantoran: Vol.3, No 3.2015.
- Solehudin, M. (2016). *Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
- Sudiarta, I.G.P. (2008). *Membangun Kompetensi Berpikir Kritis melalui pendekatan open-ended*, Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Susilowati. (2014). *Pembelajaran IPA Pada Kurikulum 2013*, Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.
- Utami, D.P. (2018). *Penerapan Model Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wijaya, A., Dewi, E.R.S Purnamasari , V. (2018). *Pembelajaran Model Team Assisted Individualization Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*, Elementary School 5 hlm 31-37 Volume 5 nomor 1.
- Wisudawati, A.W dan Sulistyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulia, P. (2016). *Penerapan model inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA di SD*, Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
- Yuni, H. (2016). *Penerapan metode inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran sifat-sifat cahaya di Sekolah Dasar*, Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.