

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Guru Sekolah Dasar*



oleh
Gitta Merdiani Afandi
NIM 1505312

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
DEPARTEMEN PEDAGOGIK
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2019**

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

oleh
Gitta Merdiani Afandi

*Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

© Gitta Merdiani Afandi 2019
Universitas Pendidikan Indonesia
Mei 2019

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

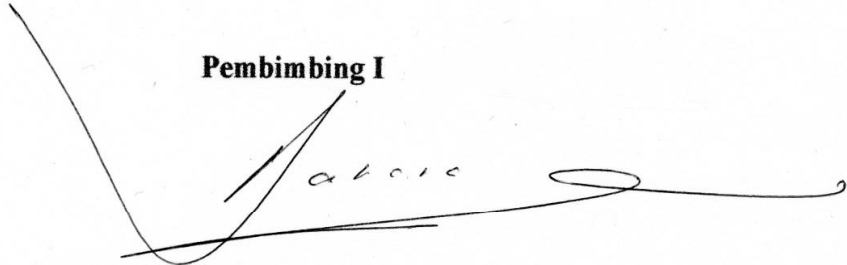
**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

disetujui dan disahkan oleh:


Pembimbing I



Drs. Nana Djumhana, M.Pd

NIP. 195905081984031002

Pembimbing II

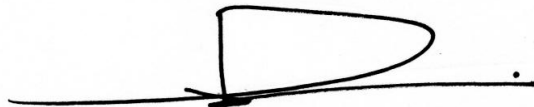


Dr. Tatang Svaripudin, M.Pd

NIP. 196005211987031005

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
PGSD FIP UPI**



Dwi Heryanto, M.Pd

NIP. 197708272008121001

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

ABSTRAK

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri X Sukajadi di kelas IV pada pembelajaran IPA. Dalam pembelajaran ini, siswa kurang mampu untuk berpikir kritis, siswa tidak mampu untuk merumuskan pertanyaan, memberikan jawaban, menemukan informasi, memberikan penjelasan lebih lanjut, dan membuat kesimpulan. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan metode ceramah, dan dikte. Dimana siswa hanya dijejali dengan informasi tanpa memberi kesempatan untuk mendapatkan informasi dengan temuannya sendiri. Sehingga siswa kurang aktif dan minim berpikir kritis dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan hal tersebut upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dengan menerapkan model *discovery learning*, siswa diberi kesempatan untuk menemukan pengetahuannya sendiri dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Peneliti menggunakan model penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Tiap siklusnya terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi yang menjadi acuan perencanaan selanjutnya. Temuan yang diperoleh dari penelitian ini, kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar meningkat. Terlihat pada siklus I siswa yang berada pada kategori kurang ada 14 siswa, dan yang berada pada kategori baik sekali hanya 1 siswa saja. Pada siklus II siswa yang berada pada kategori kurang menurun menjadi 2 siswa dan kategori baik sekali ada 8 siswa.

Kata kunci : Model Discovery Learning, kemampuan berpikir kritis, pembelajaran IPA.

THE APPLICATION OF DISCOVERY LEARNING MODEL TO IMPROVE CRITICAL THINKING SKILLS IN FOURTH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

ABSTRACT

This classroom action research was conducted at Public Primary School X Sukajadi in fourth grade for science learning. Students were less able to critical thinking and minimal in formulating questions, providing answers from the questions, finding informations, giving further explanation, and making conclusions. This was due to the teacher that still used lecture method, and dictation. So, students were only filled with information and lessons without given the opportunity to get information and lesson with their own. With that result, students were less active and less critical thinking in science learning. Based on it, the efforts to improve and increase critical thinking skills in science learning is implementing discovery learning model. By applying this model, students will get the opportunity to discover their own knowledge and improve their critical thinking skills. Each cycle consists of action planning, implementation of actions, observation, and reflection which is for the next planning reference. The findings that obtained from this research in science learning increased. In first cycle, students who got less category were 14 students, and in excellent category only 1 student. In second cycle, students who got less category dropped to 2 students, and in excellent category were 18 students.

Key word : Discovery learning model, critical thinking skills, science learning.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
1.5 Stuktur Organisasi Skripsi.....	8
BAB II.....	10
KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1 Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	10
2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	10
2.1.2 Tujuan Model <i>Discovery Learning</i>	11
2.1.3 Ciri-ciri Model <i>Discovery Learning</i>	12
2.1.4 Langkah-langkah Pembelajaran Model <i>Discovery Learning</i>	12
2.1.5 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Discovery Learning</i>	13
2.2 Kemampuan Berpikir Kritis	13
2.2.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis.....	13
2.2.2 Pentingnya Kemampuan Berpikir Kritis.....	14
2.2.3 Ciri-Ciri Berpikir Kritis	15

2.2.4	Indikator Berpikir Kritis.....	15
2.3	Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	18
2.3.1	Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	18
2.3.2	Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	18
2.3.3	Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	19
2.4	Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Pada pembelajaran IPA dengan Indikator Kemampuan Berpikir Siswa	20
2.4.1	Perencanaan.....	20
2.4.2	Kegiatan Pembelajaran.....	20
2.5	Penelitian Terdahulu yang Relevan	22
2.6	Kerangka Berpikir	23
2.7	Definisi Operasional	25
BAB III	26
METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1	Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	26
3.1.1	Pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	26
3.1.2	Ciri-Ciri Penelitian Tindakan Kelas.....	26
3.1.3	Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	27
3.1.4	Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	27
3.2	Partisipan, Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.3	Teknik Pengumpulan Data	28
3.4	Instrumen Penelitian	29
3.4.1	Instrumen Pembelajaran.....	29
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data	29
3.5	Analisis Data.....	30
3.5.1	Analisis Data Kualitatif.....	30
3.5.2	Analisis Data Kuantitatif.....	31
3.6	Prosedur Penelitian	34
3.6.1	Prosedur Administratif Penelitian	34
3.6.2	Prosedur Substantif Penelitian	36
BAB IV	37
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	37

4.1.1 Siklus I.....	37
4.1.2 Siklus II.....	49
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	59
4.2.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	59
4.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran.....	59
4.2.3 Hasil Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis	62
BAB V.....	62
SIMPULAN DAN REKOMENDASI	61
5.1 Simpulan.....	61
5.2 Rekomendasi	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75
LAMPIRAN A	76
PERANGKAT PEMBELAJARAN	135
LAMPIRAN B	135
INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	195
LAMPIRAN C	195
DATA PENELITIAN	280
LAMPIRAN D.....	280
SURAT IZIN PENELITIAN	281
LAMPIRAN E	285
DOKUMENTASI PENELITIAN	285
RIWAYAT HIDUP PENULIS	286

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	16
Tabel 2.2 Rujukan Analisis Kategori	32
Tabel 4.1 Hasil Refleksi Siklus I.....	46
Tabel 4.2 Hasil Refleksi Siklus II.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian	24
Gambar 2.2 Alur Model Kemmis dan Mc. Taggart	28
Gambar 4.1 Kegiatan Di Sekitar Candi Prambanan	38
Gambar 4.2 Diagram Capaian Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I	41
Gambar 4.3 Diagram Capaian Lembar Observasi Siklus I	43
Gambar 4.4 Diagram Capaian Tes Evaluasi Siklus I	44
Gambar 4.5 Kegiatan Ferdi Bersama Ayah	50
Gambar 4.6 Diagram Capaian Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II.....	54
Gambar 4.7 Diagram Capaian Lembar Observasi Siklus II	55
Gambar 4.8 Diagram Capaian Tes Evaluasi Siklus II	56
Gambar 4.9 Diagram Peningkatan Skor Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	62
Gambar 4.10 Diagram Peningkatan Skor Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Per-Indikator	63
Gambar 4.11 Diagram Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	64
Gambar 4.12 Diagram Peningkatan Skor Lembar Kerja Peserta Didik.....	65
Gambar 4.13 Diagram Peningkatan Skor Lembar Kerja Peserta Didik Per- Indikator	66
Gambar 4.14 Diagram Peningkatan Skor Tes Evaluasi	67
Gambar 4.15 Diagram Peningkatan Skor Tes Evaluasi Per-Indikator	67

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Cahyo. (2013). *Panduan Aplikasi Teori Belajar*. Jakarta: PT. Diva Press.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arini, S. A. dkk. (2016). “Penerapan Model *Problem Based Learning* Dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kompetensi Pengetahuan IPA”. *Jurnal PGSD*. 4, (1). 1-10.
- BSNP. (2011). *Standar Isi Mata Pelajaran IPA SD/SMP/MTs*. Jakarta : BSNP.
- Butterwoth, J., & Thwaites. G. (2013). *Thinking Skills (Critical Thinking and Problem Solving)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Depdiknas. (2006). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, dan SDLB*. Jakarta: Depdiknas.
- Ennis, R. H. (2011). *An Outline of Critical Thinking Dispositions And Abilities*. Chicago: University of Illinois.
- Faiz, Fahrudin. (2012). *Thinking Skill: Pengantar Berpikir Kritis*. Yogyakarta: Suka Press.
- Fakhriyah. F. (2014). “Penerapan Model *Problem Based Learning* dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa”. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 3, (1), 95-101.
- Feldman, D.A. (2010). *Berpikir Kritis*. Jakarta: PT. Indeks.
- Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Hamalik, Oemar. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartati. (2010). Pengembangan Alat Peraga Gaya Gesek Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*.
- Haryanti, Y. D. (2017). Model *Problem Based Learning* Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*. 3, (2). 57-63.
- Hassoubah. (2008). *Developing Creative & Critical Thinking: Cara Berpikir Kreatif dan Kritis*. Bandung: Nuansa.
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Johnson, E. B. (2007). *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: Mirzan Learning Center.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniawati, I. D., Wartono, & Diantoro. (2014). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Intergrasi Peer Instruction terhadap Penguasaan Konsep dan

- Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 10: 36-46. Unnes, Semarang.
- Lunenburg, Fred C. (2011). "Critical Thinking and Constructivism Techniques for Improving Student Achievement". *National Forum of Teacher Education Journal*. Vol. 21. No.3.
- Mirnawati dan Rusdiana, D. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Indera Penglihatan dan Alat Optik. *Jurnal SNIPS*. Hlm. 425-428.
- Nurudin.S. (2016). *Kurikulum Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Paul, Richard and Linda. (2005). *The Miniature Guide to Critical Thinking "CONCEPTS & TOOLS"*. The Foundation of Critical Thinking: California.
- Pratiwi, F.A. (2014). Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Artikel Penelitian*. Hlm. 1-16.
- Purwanto, C. E., Nugroho, S. E., & Wiyanto. (2012). Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery* Pada Materi Pemantulan Cahaya Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis. *Unnes Physics Education Journal* , 28.
- Quarniati, D. (2015). Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Jamabu Air Terhadap Bakteri Isolat Klinis. *Jurnal JPP IPA*. 1 (2), hlm. 58-69.
- Redhana, I. W. (2010). "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Peta Argumen Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Topik Laju Reaksi". *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. 43,(17). 141-148.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.
- Sukmadinata, N. S. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Sumiati dan Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: Cv. Wacana Prima.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartini dan Susantiningih. (2010). *Sains Untuk SD Kelas IV*. Jakarta: Depdikbud.
- Supriyanto, B. (2014). Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IVB Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran di SDN Tanggul Wetan 02 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. *Jurnal Pancaran*. 3 (2), 165-174.
- Udo, E.M. (2010). Effect of Guided Discovery, Student-Centred Demonstration and the Expository Instructional Strategies on Students Performance in Chemistry. *An International Multi-Disciplinary Journal, Ethiopia*. Hlm. 389-398.
- Wiriaatmadja, R. (2009). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Zainal, A. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
Zamroni dan Mahfudz. (2009). *Panduan Teknis Pembelajaran Yang Mengembangkan Critical Thinking*. Jakarta: Depdiknas.