

**MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA PEMBELAJARAN JARAK
JAUH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
DAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Magister
Pendidikan Dasar



Oleh
Veronika
1907239

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021**

**MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA PEMBELAJARAN JARAK
JAUH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
DAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

oleh
Veronika
S.Pd Universitas Pasundan, 2018

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi S2 Pendidikan Dasar

© Veronika 2021
Universitas Pendidikan Indonesia
Desember 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

VERONIKA

**MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA PEMBELAJARAN JARAK
JAUH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
DAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing I,



Prof. Dr. H. Wawan Setiawan, M.Kom

NIP.196601011991031005

Pembimbing II,

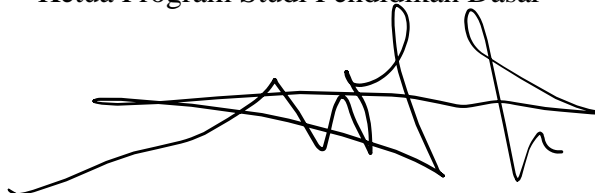


Dr. Cepi Riyana, M.Pd

NIP.197512302001121001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dasar



Prof. Dr. Päd. H. Wahyu Sopandi, M.A

NIP. 196605251990011001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul, “**Model *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Jarak Jauh Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/ sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Desember 2021



Veronika

KATA PENGANTAR

Tesis ini berjudul, “Model *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Jarak Jauh untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar”. Adapun tujuan penulisan ini untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Pendidikan Dasar di Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Tesis ini memaparkan mengenai pembelajaran dengan menerapkan model *discovery learning*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan model *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran di sekolah dasar.

Hasil dari penelitian ini terdapat peningkatan penerapan model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik pada kelas empat di sekolah dasar. Pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

Bandung, Desember 2021

Veronika

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus, yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan baik dan di waktu yang tepat.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, dorongan serta doa dari berbagai pihak, penyelesaian tesis ini tidak akan terwujud dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, dan kesungguhan. Penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Wawan Setiawan, M.Kom, selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan motivasi dan bimbingan yang terbaik untuk kelancaran tesis ini. Terima kasih atas waktu, nasihat, dan masukkannya yang sangat bermanfaat.
2. Dr. Cepi Riyani, M.Pd, selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan motivasi dan bimbingan yang terbaik untuk kelancaran tesis ini. Terima kasih atas waktu, nasihat, dan masukkannya yang sangat bermanfaat.
3. Prof. Dr. Päd. H. Wahyu Sopandi, M.A, selaku ketua prodi Pendidikan Dasar SPS UPI Bandung yang telah memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan studi.
4. Prof. Dr. H. Rahman, M.Pd dan Nurul Fazriyah, M.Pd selaku dosen ahli yang melakukan validitas instrumen penelitian tesis sehingga dapat digunakan untuk mengumpulkan data.
5. Sarif dan Esnat, selaku orang tua yang tidak berhenti mencurahkan seluruh waktu, tenang, materi, dan senantiasa mendoakan, mendidik, menyayangi tanpa batas, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
6. Rikardo, Lerikson, Oktaria, selaku abang dan kaka penulis yang selalu mendoakan dan memberikan semangat serta selalu mengingatkan agar penulis segera menyelesaikan tesis ini.

7. Herna, Melta, Erikson, Dean Nicolas, Alif dan Alfat, selaku kakak ipar, abang ipar dan keponakan yang selalu mendoakan dan memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
8. Lasma Manullang selaku tante yang memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
9. Adinta Sinuraya yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat, mengingat, dan mendukung sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis.
10. Yoesrina, Novalda, Nurhasanah, Adila, Intan, dan teman-teman Pendas kelas C 2019 yang memberikan dukungan serta semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis.
11. Helma dan Siti Marlina, selaku guru yang telah rela mengorbankan waktunya untuk menjadi observer dan membantu proses penelitian.

Bandung, Desember 2021

Veronika

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik di kelas IV sekolah dasar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar dengan penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran jarak jauh di sekolah dasar. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Desain penelitian ini yakni *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian ini berjumlah 30 orang di kelas eksperimen dan 30 orang di kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Tes yang digunakan pada penelitian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dengan melalui dua tahapan yaitu *pre-test* dan *post-test*. Dan angket untuk mengukur motivasi belajar yang diberikan dua tahapan yaitu *pre-respond* dan *post-respond*. Analisis data untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar menggunakan uji N-Gain. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran jarak jauh dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi Belajar

ABSTRACT

This research is motivated by the low critical thinking skills and learning motivation of students in the fourth grade of elementary school. The purpose of this study was to determine the improvement of critical thinking skills and learning motivation by applying the discovery learning model to distance learning in elementary schools. This study used a quantitative approach with a quasi-experimental method. The design of this study is the nonequivalent control group design. The sample of this study amounted to 30 people in the experimental class and 30 people in the control class. The instruments used in this study were tests and questionnaires. The test used in the study to measure critical thinking skills went through two stages, namely pre-test, and post-test. And a questionnaire to measure learning motivation was given in two stages, namely pre-respond and post-respond. Data analysis to determine the improvement of critical thinking skills and learning motivation using the N-Gain test. The results of this study indicate that the application of the discovery learning model in distance learning can improve students' critical thinking skills and learning motivation.

Keywords: Discovery Learning, Critical Thinking skill, Learning Motivation

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR DIAGRAM	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Sistematika Penulisan Tesis	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
2.1 <i>Discovery Learning</i>	11
2.1.1 Hakikat Model <i>Discovery Learning</i>	11
2.1.2 Tujuan Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	14
2.1.3 Karakteristik Model <i>Discovery Learning</i>	16
2.1.4 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Discovery Learning</i>	18
2.1.5 Langkah-langkah Penerapan Model <i>Discovery Learning</i>	21
2.2 Kemampuan Berpikir Kritis	22
2.2.1 Hakikat Berpikir Kritis	22
2.2.2 Tujuan dan Manfaat Berpikir Kritis.....	25
2.2.3 Karakteristik Berpikir Kritis	26
2.2.4 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	27
2.2.5 Pengukuran (Tes) Kemampuan Berpikir Kritis	28

3.1 Motivasi Belajar.....	34
2.3.1 Hakikat Motivasi Belajar	34
2.3.2 Teori-teori Motivasi	36
2.3.3. Jenis-jenis Motivasi Belajar	37
2.3.4 Fungsi Motivasi	41
2.3.5 Indikator Motivasi Belajar Siswa.....	42
2.3.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar	43
2.3.7 Pengukuran Angket Motivasi Belajar	44
2.4 Pembelajaran Jarak Jauh.....	47
2.4.1 Hakikat Pembelajaran Jarak Jauh	47
2.4.2 Prinsip Pembelajaran Jarak Jauh.....	48
2.4.3 Prinsip Program Pembelajaran Jarak Jauh	49
2.4.4 Karakteristik Pembelajaran Jarak Jauh	50
2.5 Penelitian yang Relevan	52
2.6 Kerangka Pemikiran	54
2.7 Hipotesis Penelitian	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	57
3.1 Metodologi Penelitian.....	57
3.2 Desain Penelitian	57
3.3 Tempat Penelitian, Populasi, dan Sampel.....	58
3.4 Prosedur Penelitian	59
3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	61
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	61
3.5.2 Instrumen Penelitian	63
3.6 Uji Coba Instrumen.....	64
3.7 Teknik Analisis Data	73
3.8 Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis (KBK).....	75
3.9 Analisis Data Motivasi Belajar	77
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	80
4.1 Hasil Temuan Penelitian.....	80

4.1.1	Kemampuan Awal Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	80
4.1.2	Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	84
4.1.3	Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	93
4.1.4	Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	102
4.1.5	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	111
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	128
4.2.1	Kemampuan Awal Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	129
4.2.2	Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	130
4.2.3	Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	132
4.2.4	Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	134
4.2.5	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model	

<i>Discovery Learning</i> dan Kelas Kontrol pada Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Dasar	136
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	141
5.1 Simpulan	141
5.2 Implikasi	142
5.3 Rekomendasi.....	142
5.3.1 Bagi Peserta Didik	142
5.3.2 Bagi Pengajar	142
5.3.3 Bagi Peneliti Lain	143
DAFTAR PUSTAKA	144
LAMPIRAN.....	151

DAFTAR TABEL

BAB II

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	28
Tabel 2. 2 Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis	29
Tabel 2. 3 Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	31
Tabel 2. 4 Indikator Motivasi Belajar	45
Tabel 2. 5 Instrumen Motivasi Belajar Matematika.....	45
Tabel 2. 6 Rubrik Penilaian Motivasi Belajar Peserta Didik	46
Tabel 2.7 Kerangka Pemikiran Model <i>Discovery Learning</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar	55

BAB III

Tabel 3. 1 Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design.....	58
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	63
Tabel 3. 3 Indikator Motivasi Belajar Siswa	64
Tabel 3. 4 Klasifikasi Koefisien Korelasi	65
Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis	66
Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar Peserta Didik	66
Tabel 3.7 Klasifikasi Reliabilitas Instrumen Alpha Cornbach.....	68
Tabel 3. 8 Hasil Reliabilitas Tes Soal Uraian Kemampuan Berpikir Kritis.....	69
Tabel 3. 9 Hasil Reliabilitas Angket Motivasi Belajar dengan MS. Excel.....	69
Tabel 3. 10 Kriteria Interpretasi Tingkat Kesukaran	72
Tabel 3. 11 Hasil Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	72
Tabel 3. 12 Klasifikasi Daya Pembeda	73
Tabel 3. 13 Hasil Daya Pembeda Soal Uraian	73
Tabel 3. 14 Klasifikasi Gain Ternormalisasi.....	76
Tabel 3. 15 Klasifikasi Kategori Persentase Angket Motivasi Belajar.....	79

BAB IV

Tabel 4. 1 Hasil Frekuensi Kemampuan Awal Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen.....	81
Tabel 4. 2 Hasil Frekuensi Kemampuan Awal Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Kontrol	83

Tabel 4. 3 Hasil Frekuensi Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning	87
Tabel 4. 4 Hasil Frekuensi Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Kontrol	91
Tabel 4. 5 Hasil Frekuensi Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen.....	94
Tabel 4. 6 Indikator Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen.....	96
Tabel 4. 7 Hasil Frekuensi Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Kontrol	98
Tabel 4. 8 Indikator Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Kontrol	100
Tabel 4. 9 Hasil Frekuensi Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovey Learning	103
Tabel 4. 10 Indikator Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning	105
Tabel 4. 11 Hasil Frekuensi Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Kontrol	107
Tabel 4. 12 Indikator Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Kontrol	109
Tabel 4. 13 Data Peningkatan (N-Gain) Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning dan Kelas Kontrol	111
Tabel 4. 14 Data Peningkatan (N-Gain) Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning dan Kelas Kontrol	113
Tabel 4. 15 Uji Normalitas Kemampuan Awal Berpikir Kritis di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	114
Tabel 4. 16 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	115
Tabel 4. 17 Hasil Uji Perbedaan Kemampuan Awal Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	117
Tabel 4. 18 Uji Normalitas Kemampuan Akhir Berpikir Kritis di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	118

Tabel 4. 19 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	119
Tabel 4. 20 Hasil Uji Perbedaan Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	121
Tabel 4. 21 Uji Normalitas Kemampuan Awal Motivasi Belajar di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	122
Tabel 4. 22 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	123
Tabel 4. 23 Hasil Uji Perbedaan Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	124
Tabel 4. 24 Uji Normalitas Kemampuan Akhir Motivasi Belajar di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	125
Tabel 4. 25 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	126
Tabel 4. 26 Hasil Uji Perbedaan Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Contoh Hasil Kemampuan Awal Berpikir Kritis Peserta Didik pada Kelas Eksperimen.....	82
Gambar 4. 2 Contoh Hasil Kemampuan Awal Berpikir Kritis Peserta Didik pada Kelas Kontrol	84
Gambar 4. 3 Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Model Discovery Learning di Kelas Eksperimen	87
Gambar 4. 4 Contoh Hasil Kemampuan Akhir (Posttest) Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Penerapan Model Discovery Learning	89
Gambar 4. 5 Contoh Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol	91
Gambar 4. 6 Contoh Hasil Kemampuan Akhir (Posttest) Berpikir Kritis di Kelas Kontrol	93
Gambar 4. 7 Contoh Hasil Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen.....	96
Gambar 4. 8 Contoh Hasil Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Kontrol	100
Gambar 4. 9 Contoh Hasil Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning	105
Gambar 4. 10 Contoh Hasil Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Kontrol	109

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4. 1 Hasil Kemampuan Awal (Pretest) Kemampuan Berpikir kritis Peserta Didik pada Kelas Eksperimen	81
Diagram 4. 2 Hasil Kemampuan Awal (Pretest) Berpikir kritis Peserta Didik pada Kelas Kontrol	83
Diagram 4. 3 Hasil Kemampuan Akhir (Posttest) Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning	88
Diagram 4. 4 Hasil Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Kontrol	92
Diagram 4. 5 Hasil Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen	95
Diagram 4. 6 Hasil Kemampuan Awal Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Kontrol	99
Diagram 4. 7 Hasil Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik pada Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning	104
Diagram 4. 8 Hasil Kemampuan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Kontrol	108
Diagram 4. 9 Data Peningkatan (N-Gain) Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning dan Kelas Kontrol.....	112
Diagram 4. 10 Data Peningkatan (N-Gain) Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning dan Kelas Kontrol	113
Diagram 4. 11 Perbandingan Nilai Kemampuan Awal dan Akhir Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	137
Diagram 4. 12 Perbandingan N-Gain Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning	1138

Diagram 4. 13 Perbandingan Nilai Kemampuan Awal dan Akhir Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning dan Kelas Kontrol	138
Diagram 4. 14 Perbandingan Hasil N-gain Motivasi Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dengan Menerapkan Model Discovery Learning dan Kelas Kontrol	139

DAFTAR PUSTAKA

- _____. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Online. Diakses melalui <https://kbbi.web.id/pikir> : 20 Januari 2021
- _____. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Online. Diakses melalui <https://kbbi.web.id/kritis-2> : 20 Januari 2020
- Abidin, Zainal., Hudaya, Adeng., & Anjani, Dinda. (2020). Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Research And Development Journal Of Education*, 131-146.
- Agustin, Mubiar. (2020). Permasalahan Belajar dan Inovasi Pembelajaran: Panduan untuk Guru, Konselor, Psikolog, Orang Tua, dan Tenaga Kependidikan. PT: Refika Aditama, Bandung
- Alwi, I. (2015). Kriteria Empirik dalam Menentukan Ukuran Sampel pada Pengujian Hipotesis Stastistika dan Analisis Butir. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 140-148. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.95>
- Anggraini, Nilam. (2020). Menghadirkan Kelas yang Aktif dalam Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Sejarah Melalui Penerapan Model Jurisprudensi. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. <https://osf.io/52xyb/download> (Diakses tanggal, 27 Oktober 2021)
- Arifin, J. 2017. *SPSS 24 untuk Penelitian dan Skripsi*. Jakarta: Gramedia.
- Arifin, Zaenal. (2017). Kriteria Instrumen dalam Suatu Penelitian. *Jurnal The Original Reseach of Mathematics*. Vol ume 2, No. 1, e-ISSN: 2541-4321
- Arikunto, dkk. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azhar, L. M. (1993). *Proses Belajar Mengajar Pola CBSA*. Surabaya: Usaha Nasional
- Baker, M & Rick, R. (2008). *Relationship between critical and creative thinking. Journal of Southem Agricultural Education Research*, 51 (1), pp.173-188.
- Chusni M., Saputro S., Suranto., & Budi S.R. (2020). *Review Of Critical Thinking Skill In Indonesia: Preparation Of The 21ST Century Learner. Journal Of Critical Reviews*, Vol 7. ISSN-2394-5125
- Cresswell, J. W. (2013). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- Daryanto & Karim, Syaiful. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media. Cetakan I.
- Dewi, N. S., Jampel, N. & Sudarma, K. (2015). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IV Gugus I Kecamatan Jemberana. E-jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 3. No.1
- Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati, Ahmad. 2015. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis siswa MTS melalui MModel Search, Solve, Create and Share (SSCS) dengan metode Hypnoteaching." *Thesis Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia* 62.
- Djamarah, S. B. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djmarah, S. B. (2011). *Psikologi Belajar*. Ed. Rev. Cet 3. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emily R. Lai (2011). *Berpikir Kritis: Tinjauan Literatur*
- Eskris, Yosiana. (2021). Meta Analisis Pengaruh Model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Volume. 2-No. 1, ISSN: 2721-7957 (P.43-52)
- Fauziah., Safiah Intan., & Habibah Syarifah. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui *Lesson Study* di Kelas V SDN Lampagen Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah*. Vol. 2 No. 1, 30-38.
- Fisher, A. (2009). *Critical Thinking: an introduction* (berpikir kritis matematis sebuah pengantar). Jakarta: Erlangga
- Frederick, B. King., Muchael, F Young., Kelly Drivere R., & Schrader, P.G (2001). *Defining Distance Learning and Distance Education*. *AACE Journal*. Volume 9, Number 1, ISSN 1065-6901: Publisher AACE, Waynesville NC USA.
- Gravetter. F. J. & Wallnau, L.B. (2008). *Essentials of Statiztics for The Behavioral Science, Sixth Edition*. Canada: Thomson Wadsworth.
- Hamalik, O. (2009). *Psikologi Belajar Mengajar*. Jakarta: Sinar Baru Algesindo.
- Hamalik, Oemar. (2015). *Kurikulum dan Pembealjaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Haviz, Muhammad. (2009). *Berpikir Kritis Dalam Pendidikan (Suatu Tinjauan Filsafat Tentang Pendidikan Untuk Berpikir Kritis*. Ta'dib. Vol. 12. No.1
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ika, Cicilia R N., Rahman, Arief H., & Sulistyowati, Rizki U. (2020). Analisis Motivasi Belajar Siswa Kelas IV Pada Pembelajaran Tematik Pada Masa

Pandemi COVID-19 di SDN 5 Jatiguwi. Seminar Nasional PGSD UNIKAMA. Vol. 4

- Ilahi, Mohammad Takdir. (2012). Pembelajaran *Discovery Strategy and Mental Vocational Skill*. Jakarta: Diva Press.
- Intang, Baso S. (2007). Konsep Instrumen Penelitian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, No. 006. 379-391. ISSN 0215-2673
- Ira, Restu Kurnia. (2017). Peningkatan *Ecoliteracy* Siswa dalam Budidaya Tanaman Melalui *Discovery Learning* pada Pembelajaran IPS di Kelas V SDN Citimun I Kec. Cimalaka, Kab. Sumedang. S2 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia. Repository.upi.edu.
- Iskandar, Dadang., & Narsim. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas dan Publikasinya*. Jawa Tengah: Ihya Media
- Jamaris (2013). Orientasi baru dalam psikologi pendidikan. Bogor: Ghalia, Indonesia
- Johnson, E. B. (2010). *Contextual teaching and learning: Menjadikan kegiatan belajar mengajar mengasyikkan dan bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Jovanovic, Dragana & Matejevic, Marina. (2014). *Relationship Between Rewards and Intrinsic Motivation Learning- Researcher Review*. *Procedia- Social and Behavioral Sciences* 149-1877-0428.
- Joyce A. Castronova (2002). *Discovery Learning for the 21st Century: What is it and how does it compare to traditional learning in effectiveness in the 21st century?*. Academia.edu **1282044031-with-cover-page-v2.pdf** (tanggal akses 10 September 2021).
- Karlina, D., Sopandi, W., & Sujana, A. (2019) *Critical Thinking Skills of Fourth Grade in Light Properties Materials Trough the Radec Model*. *International Conference on Elementary Education*. Volume 2. No. 1 ISBN 978-623-7776-07-9
- Kasmadi & Siti, Nia S. (2014). Panduan Modern Peneliti Kuantitatif. Bandung: Alfabeta
- Kathleen, Harting & Margaret, Erthal J. (2005). *History of Distance Learning*. *Information Technology, Learning, and Performance journal; Morehead Volume. 23, iss 1, 35-44*
- Keller, J. M. (2010). *Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach.. London: Springer*
- Khumaedi, Muhammad. (2012). Reliabilitas Instrumen Penelitian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, Vol. 12, No.1
- Kurniasih, I. & Sani, B. (2014). Implementasi Kurikulum 2013 Konsep & Penerapan. Surabaya: Kata Pena

- Lastriningsih, L. (2017). Peningkatan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Melalui Metode Inquiry pada Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Prima Edukasia*. Vol. 5, No.1(2017), 68-78.
- Lestari, K.E. (2014). Implementasi Brain-based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Kemampuan Berpikir Kritis serta Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Unsika*. Volume 2. No. 1. ISSN 2338-2996.
- Lestari, Kurnia Eka & Ridwan, Mokhamad Yudhanegara. (2016). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mareti, J.W & Hadiyanti, A.H. (2021). Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Elementari Edukasia*. Volume. 4 No.1. ISSN: 2615-4625
- Meltzer, D. E. (2002). The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Grains in Physics: A Possible “Hidden Variable” in Diagnostic Pretest Score. *American Journal Physics*. 70(12). 27
- Mentari, Welly. (2015). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/download/9287/5930>
- Moon, Jennifer A. (2007). *Critical Thinking: an exploration of theory and practice*. ISBN 0-415-41178-5
- Mubarak, Amani A. (2014). *Distance Learning*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences 152* (82-88). Published by Elsevier (tanggal akses: September 12, 2021) <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.159>
- Mukarromah A., Kuss, Eddy S. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis pada Model *Discovery Learning* Berdasarkan Pembelajaran Tematik. *Jurnal IJPE*. Vol.2, No. 1 (2018), 38-47. ISSN: 2597-4866.
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Penerbit: Alfabeta, CV.
- Nasrah,. & Muafiah, A. (2020). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*. Volume 3. No.2 ISSN: 2615-1723 (P. 207-213)
- Nurgiyantoro, Burhan. 2014. *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: BPFE.
- Nurul, Meliana Khotimah. (2016). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA Pokok Bahasan Energi Panas kelas IV Sekolah Dasar. S1, Universitas Pendidikan Indonesia. Repository.upi.edu.
- Prihartanta, Widayat. (2015). Teori-teori Motivasi. *Jurnal Adabiya*, Volume. 1 Nomor 83.
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- Putrayasa, Made., Syahrudin, H., & Margunayasa, Gede. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 2. No. 1
- Rajae, Safiyeh H. (2015). *Effects of e-learning on students' motivation: 3rd International Conference On Leadership, Technology and Innovation Management. Procedia-Sosial and Behavioral Sciences* 181-1877-0428.
- Ray, Nancy L. (1992). *Motivation in Education*. Eastern New Mexico University Portales, New Mexico. 88130- ED 349-298 (tanggal akses: September 12, 2021) <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED349298.pdf>
- Riyantono, (2010). Psikologi Pendidikan. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Ruseffendi, ET. (2005). Dasar-dasar Penelitian Pendidikan bidang non-ekstra lainnya. Bandung: PT Tarsito.
- Santrock, J. W (2009). Psikologi Pendidikan. Jakarta: Salemba Humanik.
- Sardiman. (2011). Interaksi dan Motivasi. Jakarta: PT. Rajawali Pers
- Sherry, Lorraine. (1995). *Issues in Distance Learning. International Jl. of Education Telecommunications. Graduate School of Education, University of Colorado at Denver. Volume 1. Number: 4 (337-365)*.
- Sherviyana & Mansurdin. Penerapan Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Terpadu di Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Tambussai*. Volume 4. No. 3 ISSN: 2614-3097
- Sucipta., Ahman, E., & Budiwati, N. (2018). Metode Guided *Discovery Learning* terhadap Tingkat Berpikir Kritis Siswa Dilihat dari Motivasi Belajar. *Jurnal IJEE*. Volume 1 No. 1.
- Sudjana, N. (2008). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Rosdakarya.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: alfabeta
- Suherman, E. (2003). Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia
- Sukmadinata, N. S. (2011). Landasan Psikologi Proses Pendidikan. PT: Remaka Rosdakarya, Bandung
- Suprihatin, Siti. (2015). Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *JPE*. Volume 3. No.1 ISSN:2442-9449
- Surwarma, D.M (2006). Suatu alternatif pembelajaran kemampuan berpikir kritis matematika. Jakarta: Cakrawala Maha Karya

- Susanti, Elli., Astri Sutisnawati., Iis Nurasiah. (2019). Penerapan Model Group Investigation untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Tinggi. *Jurnal Utile*. Vol. 5 (2) 123-133.
- Susmiati, Eri. (2020). Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* dan Media Video Dalam Kondisi Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMPN 2 Gangga. *Jurnal Paedagogy*. Vol. 7. No.3. ISSN: 2355-7761
- Svinicki D. Marilla. (1998). *A theoretical Foundation for Discovery Learning. Advances in Physiology Education. Volume 20: Number 1. 1043-4046/98* (journals.physiology.org/journal/advances(103.023.244.044) (tanggal akses: September 10, 2021).
- Tohidi, Hamid & Mehdi, M. Jabbari.(2012). *The effects of motivation in education*. *Procedia- Social and Behavioral Sciences* 3, PP. 820-824. Published by Elsevier <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.148>
- Ummah, Y.S & Julianto. (2021). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Pandemi Covid-19. *JPGSD*. Volume 09 No. 06. ISSN:2502-2514.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Uno, Hamzah, B. (2008). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usman. (2017). Pengaruh Strategi Heuristik dalam Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan berpikir Kritis Matematis dan Motivasi Belajar Siswa. S2 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia. Repository.upi.edu.
- Uzer, M. Usman. (2005). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Valentine, Doug. (2002). *Distance Learning: Promises, Problems, and Possibilities*. *University of Oklahoma*. (tanggal akses: September 12, 2021) <https://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall53/valentine53.html>
- Wahyu, Salvina P., Suharno. & Sarwanto. (2018). *Inculcate Critical Thinking Skills In Primary School*. *SHEs: Conference Series* 1. P-ISSN- 2620- 9284.
- Williams, Carrie. (2007). *Research Methods*. *Journal of Business & Economic Research, Grand Canyon University, Volume 5, Number 3*.
- Winarni, Endang Widi., Hambali, Daimun, & Putri, Endina Purwandari. (2020) *Analysis of Language and Scientific Literacy Skills for 4th Grade Elementary school Student Trough Discovery Learning and ICT Media*. *International Journal of Instruction*. Volume. 13, No. 2. Pp-213-222
- Wouter Van Joolingen. (1998). *Cognitive tools for discovery learning*. *International Journal of Artificial Intelligence in Education (IJAIED)*. Volume 10, pp.385-397 (Submitted on 14 Dec 2007).

- Wulandari, B & Surjono, D. H. (2013). Pengaruh *Problem-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol 3, Nomor 2.
- Yogi, Waskito N., & Sulistya, Naniek W. (2020). Meta Analisis Pengaruh Pendekatan *Discovery Learning* terhadap kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Tematik Muatan IPA. *Thinking Skills and Creativity Journal*. Vol. 3, No. 1/p-ISSN: 2615-4692.
- Yuliana, Nabila. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran PPs Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 2 Nomor 1. ISSN: 1858-4543.