

**PENERAPAN METODE *FIELD TRIP* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN
PENGUASAAN KONSEP DAN KECERDASAN NATURALISTIK SISWA
PADA MATERI TUMBUHAN BERBIJI**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi



oleh

Qoriatul Zannah

NIM 1504984

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2020**

**PENERAPAN METODE *FIELD TRIP* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN
PENGUASAAN KONSEP DAN KECERDASAN NATURALISTIK SISWA
PADA MATERI TUMBUHAN BERBIJI**

oleh
Qoriatul Zannah
1504984

**Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam**

©Qoriatul Zannah 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2020

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**

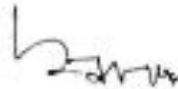
LEMBAR PENGESAHAN

QORIATUL ZANNAH

**PENERAPAN METODE *FIELD TRIP* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN
PENGUASAAN KONSEP DAN KECERDASAN NATURALISTIK SISWA PADA
MATERI TUMBUHAN BERBIJI**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Dr. Hj. Sariwulan Dianna, M.Si.
NIP. 196202111987032003

Pembimbing II,



Dr. Amprasto, M.Si
NIP. 196607161991011001

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Biologi,



Dr. Amprasto, M.Si
NIP. 196607161991011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT karena atas izin dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Metode *Field Trip* sebagai Upaya Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kecerdasan Naturalistik Siswa pada Materi Tumbuhan Berbiji”**. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang ditempuh di Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini dapat terwujud berkat dorongan serta bantuan dari berbagai pihak. Sempga setiap bantuan yang tela diterima oleh penulis senantiasa mendapat balasan dari Allah SWT. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari segala keterbatasan. Keterbatasan penulis dalam menyusun skripsi ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan penelitian lanjutan yang lebih luas dan mendalam. Penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun. Semoga hasil penelitian yang dituangkan dalam tulisan ini dapat memberikan manfaat.

Bandung, Januari 2020

Qoriatul Zannah

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji kepada Allah SWT dan rasa syukur yang paling dalam penulis panjatkan karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Metode *Field Trip* sebagai Upaya Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kecerdasan Naturalistik Siswa pada Materi Tumbuhan Berbiji”. Proses penyelesaian skripsi ini mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan teima kasih kepada:

1. Dr. Hj. Sariwulan Diana, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, telah memberikan waktu, tenaga dan pikiran, serta memberikan motivasi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Amprasto, M. Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, telah memberikan waktu, tenaga dan pikiran, serta memberikan motivasi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Bambang Supriatno, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah menyetujui dan mendukung penulis untuk melaksanakan penelitian.
4. Seluruh dosen pengajar Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah memberikan ilmu dan pengarahan selama masa perkuliahan.
5. Seluruh staf dan PLP Laboratorium Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah memberikan ilmu dan pengarahan selama masa perkuliahan.
6. Dra. Soesy Asiah Soesilawaty, M.S. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama masa perkuliahan.
7. Dede Wiwin selaku ibu kandung yang tidak pernah lelah memberikan dukungan moral dan material kepada penulis.
8. Syahra Ratna Sari Dewi, Galih Hardiawan Sidha dan Galuh Saputra Wardhana selaku adik kandung penulis yang selalu memberikan semangat agar cepat lulus.

9. Rachel Maharrany Fitary, Syauqi Muammar Aflah dan Acep Pajar Irawan selaku teman seperjuangan penelitian yang selalu saling memberikan dukungan, motivasi, dan teman berdiskusi penulis.
10. Dra. Hj. Epon Kurniasih, M.Pd. dan Dra. Siti Zumrohatin, M.MPd. selaku kepala sekolah dan guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 7 Bandung, yang telah memberikan izin dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.
11. Siswa-siswi kelas X MIPA SMA Negeri 7 Bandung yang turut berpartisipasi dalam proses pengambilan data penelitian skripsi.
12. Siswa-siswi kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 7 Bandung yang turut berpartisipasi dalam proses pengujian instrument penelitian skripsi.
13. Sahabat perkuliahan, yaitu Ajeng Dwi Pratiwi, Dian Pratiwi Patma, Fahira Salsabila, Jembar Galih Ramiati, Dewi Kusuma Ningtyas dan Nila Melati Karimah yang selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi
14. Sahabat satu almamater SMA Negeri 1 Singaparna, Siti Sharah yang selalu memberikan dukungan dan tidak pernah lelah mendengarkan keluh kesah penulis.
15. Teman seperjuangan Departemen Pendidikan Biologi 2015 yang telah kebersamai selama masa perkuliahan .
16. Teman-teman KKN Desa Jagabaya 2018 yang selalu saling mengingatkan untuk cepat lulus.
17. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penelitian mengenai *field trip* dan penyusunan skripsi ini telah selesai dilaksanakan dengan bantuan dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi dalam bidang pendidikan.

Bandung, Januari 2020

Qoriatul Zannah

**PENERAPAN METODE *FIELD TRIP* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN
PENGUASAAN KONSEP DAN KECERDASAN NATURALISTIK SISWA
PADA MATERI TUMBUHAN BERBIJI**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode pembelajaran *field trip* sebagai upaya meningkatkan penguasaan konsep dan kecerdasan naturalistik siswa pada materi Tumbuhan Berbiji. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi belajar siswa yang memerlukan lingkungan alam sebagai sumber belajar serta mendapatkan pengalaman belajar secara langsung, sehingga peneliti mencoba menerapkan metode *field trip* yang merupakan salah satu metode pembelajaran yang diharapkan mampu membuat siswa untuk lebih tertarik dalam proses pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian *non equivalent control group design*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA yang ada di salah satu SMA kota Bandung, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Penguasaan konsep yang diukur dalam penelitian ini mengacu pada kompetensi dasar (KD) 3.8 yaitu menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan pengamatan morfologi dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi. Kecerdasan naturalistik yang diukur dalam penelitian ini mencakup kompetensi klasifikasi alam, *hands on investigation*, simulasi alam dan merawat alam. Instrumen yang digunakan adalah 20 butir soal penguasaan konsep dan kuisisioner kecerdasan naturalistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan pembelajaran, rata-rata nilai penguasaan konsep dan kecerdasan naturalistik pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Akan tetapi peningkatan rata-rata penguasaan konsep *N-gain* pada kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen, dan keduanya termasuk dalam kategori sedang, sedangkan peningkatan rata-rata kecerdasan naturalistik pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol namun keduanya termasuk dalam kategori rendah. Keterlaksanaan pembelajaran *field trip* termasuk kategori hampir seluruh aktivitas terlaksana, serta tanggapan yang diberikan siswa terhadap metode *field trip* ini adalah sangat baik.

Kata kunci : Penguasaan konsep, Kecerdasan naturalistik, *Field Trip*, Tumbuhan berbiji

***The Implementation of Field Trip Method to Improve Mastery of Concept and
Naturalistic Intelligence Student in Seed Plants Concept***

ABSTRACT

This research analyzed the implementation of field trip learning methods in improving students' mastery of concepts and naturalistic intelligence on Seed Plants. This research was grounded by the learning conditions of students who need the natural environment as a source of learning and get direct learning experience, so researchers try to apply the field trip method which is one of the learning methods that is expected to make students more interested in the learning process. The research method that we used in this study is a quasi-experimental research design with a non equivalent control group design. The subjects in this study were students of class X on MIPA class in one of the high schools in Bandung, sampling was done by purposive sampling technique. The mastery of the concepts measured in this study refers to basic competency (KD) 3.8 "applying the classification principle to classify plants into the divisions based on observations of plant morphology and metagenesis and linking their role in the survival of life on earth". The naturalistic intelligence measured based on competencies of nature classification, hands on investigation, nature simulation and caring for nature. The instrument used was 20 items of mastery of concepts and naturalistic intelligence questionnaires. The results showed that after learning, the average value of mastery of concepts and naturalistic intelligence in the experimental class was higher than the control class. However, the increase in the average mastery of the concept of N-gain in the control class is higher than the experimental class, and both are included in the medium category, while the increase in the average naturalistic intelligence in the experimental class is higher than the control class but both are included in the low category. The implementation of field trip learning includes the category of almost all activities carried out, and the responses given by students to this field trip method are very good.

Keywords: *Mastery of concepts, Naturalistic intelligence, Field Trip, Seed plants.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMAKASIH	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pertanyaan Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Batasan Masalah	7
G. Struktur Organisasi Skripsi	7
 BAB II METODE PEMBELAJARAN <i>FIELD TRIP</i>, PENGUASAAN KONSEP DAN KECERDASAN NATURALISTIK PADA MATERI TUMBUHAN BERBIJI	
A. Metode Pembelajaran <i>Field Trip</i> dalam Materi Tumbuhan Berbiji	8
B. Penguasaan Konsep pada Materi Tumbuhan Berbiji	14
C. Kecerdasan Naturalistik pada Materi Tumbuhan Berbiji	17
D. Tinjauan Materi Pembelajaran Tumbuhan Berbiji.....	18
E. Materi Tumbuhan Berbiji	19
F. Penelitian Relevan	20
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	22
B. Partisipan.....	22

C. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
D. Definisi operasional	23
E. Instrumen Penelitian	24
F. Analisis Instrumen	27
G. Teknik Pengumpulan Data.....	31
H. Prosedur Penelitian	31
I. Analisis Data	33
J. Alur Penelitian	37

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan	38
1. Hasil Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Tumbuhan Berbiji.....	38
2. Hasil Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Tumbuhan Berbiji .	41
3. Hasil Peningkatan Kecerdasan Naturalistik Siswa pada Materi Tumbuhan Berbiji	51
4. Hasil Observasi Keterlaksanaan Metode Pembelajaran <i>Field Trip</i>	56
5. Hasil Tanggapan Siswa terhadap Metode Pembelajaran <i>Field Trip</i>	57
B. Pembahasan.....	58
1. Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Tumbuhan Berbiji.....	58
2. Peningkatan Kecerdasan Naturalistik Siswa pada Materi Tumbuhan Berbiji	64
3. Keterlaksanaan Metode Pembelajaran <i>Field Trip</i>	68
4. Tanggapan Siswa terhadap Metode Pembelajaran <i>Field Trip</i>	69

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan	70
B. Implikasi	70
C. Rekomendasi.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel

2. 1	Tempat yang dapat dijadikan kegiatan pembelajaran dengan metode field trip dan hal yang dipelajarinya	13
2. 2	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Plantae Kelas X SMA	19
2. 3	Sepuluh Filum Tumbuhan yang Masih Ada	19
3. 1	Desain Penelitian <i>Non Equivalent Control Group Design</i>	22
3. 2	Kisi-kisi Soal Penguasaan Konsep Materi Tumbuhan Berbiji.....	24
3. 3	Kompetensi dan Indikator Kecerdasan Naturalistik	25
3. 4	Kisi-kisi Tanggapan Siswa terhadap Metode Pembelajaran Field Trip.....	26
3. 5	Kisi-kisi Keterlaksanaan Pembelajaran Field Trip	26
3. 6	Indikator Lembar Kerja Siswa	27
3. 7	Kriteria Validitas Soal.....	28
3. 8	Kriteria Reliabilitas Soal	28
3. 9	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	28
3. 10	Kriteria Daya Pembeda	29
3. 11	Kriteria Soal yang Baik Digunakan	29
3. 12	Rekapitulasi Hasil Analisis Instrumen Soal Penguasaan Konsep pada Materi Tumbuhan Berbiji	30
3. 13	Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....	31
3. 14	Interpensi Indeks Gain	35
3. 15	Pedoman Pemberian Skor Kuisioner Siswa.....	35
3. 16	Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran	36
3. 17	Interpretasi Kategori Angket.....	36
4. 1	Rekapitulasi Hasil Pengujian Statistik Penguasaan Konsep Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	39
4. 2	Rekapitulasi Hasil N-gain Penguasaan Konsep pada Materi Tumbuhan Berbiji.....	41
4. 3	Rekapitulasi Persentase Kategori N-gain Penguasaan Konsep.....	41

4. 4	Rekapitulasi Hasil Rata-rata Penguasaan Konsep pada setiap Indikator Materi Tumbuhan Berbiji.....	42
4. 5	Rekapitulasi Hasil Pengujian Statistik Kecerdasan Naturalistik Siswa	51
4. 6	Rekapitulasi Nilai Kecerdasan Naturalistik Siswa Per Kompetensi	52
4. 7	Rekapitulasi hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran field trip	56
4. 8	Persentase Hasil Angket Tanggapan Siswa	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar

3. 1	Alur Penelitian.....	37
4. 1	Rata-rata Nilai Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Tumbuhan Berbiji ..	43
4. 2	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Indikator 1	44
4. 3	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Indikator 2.....	45
4. 4	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada indikator 3	46
4. 5	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Indikator 4.....	46
4. 6	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Indikator 5.....	47
4. 7	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Indikator 6.....	48
4. 8	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Indikator 7.....	49
4. 9	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Indikator 8.....	49
4. 10	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada indikator 9.....	50
4. 11	Persentase Rata-rata Nilai Kecerdasan Naturalistik Siswa	53
4. 12	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Kompetensi 1	53
4. 13	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Kompetensi 2	54
4. 14	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Kompetensi 3	55
4. 15	Persentase Kategori <i>N-gain</i> pada Kompetensi 4	56

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. PERANGKAT PEMBELAJARAN

1. RPP Kelas Eksperimen77
2. RPP Kelas Kontrol83
3. Lembar Kerja Siswa.....89

LAMPIRAN B. INSTRUMEN PENELITIAN

1. Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Instrumen Penguasaan Konsep pada Materi Tumbuhan Berbiji.....91
2. Soal *Pretest* dan *Posttest* Penguasaan Konsep Siswa95
3. Kuisisioner Kecerdasan Naturalistik Siswa.....106
4. Angket Tanggapan Siswa terhadap Metode Pembelajaran *Field Trip*.....108
5. Lembar Observasi Keterlaksanaan *Field Trip* Siswa.....109
6. Lembar Observasi Keterlaksanaan *Field Trip* Guru110
7. Rubrik Penilaian Lembar Kerja Siswa.....111

LAMPIRAN C. HASIL PENELITIAN

1. Rekapitulasi Nilai *Pretest* Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen112
2. Rekapitulasi Nilai *Posttest* Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen.....113
3. Rekapitulasi Nilai *Pretest* Penguasaan Konsep Kelas Kontrol.....114
4. Rekapitulasi Nilai *Posttest* Penguasaan Konsep Kelas Kontrol115
5. Rekapitulasi Nilai N-gain Keseluruhan Penguasaan Konsep Materi Tumbuhan Berbiji Kelas Eksperimen dan Kontrol.....116
6. Rekapitulasi Kecerdasan Naturalistik Awal Kelas Eksperimen117
7. Rekapitulasi Kecerdasan Naturalistik Akhir Kelas Eksperimen.....119
8. Rekapitulasi Kecerdasan Naturalistik Awal Kelas Kontrol121
9. Rekapitulasi Kecerdasan Naturalistik Akhir Kelas Kontrol123
10. Rekapitulasi N-gain Keseluruhan Kecerdasan Naturalistik Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol125
11. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa.....126
12. Rekapitulasi Nilai LKS127
13. Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran *Field Trip* Siswa128
14. Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran *Field Trip* Guru.....129

LAMPIRAN D PENGUJIAN STATISTIKA, PERIZINAN DAN DOKUMENTASI PENELITIAN

1. Analisis Statistika.....130
2. Surat Izin Penelitian133
3. Dokumentasi Penelitian135

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Soli, D. (2008). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Adisendjaja, Y. H. (2013). *Manajemen Kunjungan Lapangan*. Bandung: UPI.
- Alfyah, A. N. (2018). *Perbandingan Literasi Tumbuhan Abad 21 pada Siswa Kelas IPA dan IPS melalui Metode Field Trip*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Anderson, L. & Krathwohl, D. (2015). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Pustaka Belajar.
- Andriani, Y. & Riandi. (2015). Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa melalui Pembelajaran Argument Driven Inquiry pada Pembelajaran IPA Terpadu Di SMP Kelas VII. *EDUSAINS*, 7(2), 114–120.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armstrong, T. (2013). *Kecerdasan Multipel di dalam Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Asmani, J. (2010). *Tips menjadi Guru Inspiratif, Kreatif, dan Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Behrendt, M. & Franklin, T. (2014). A Review of Research on School Field Trips and Their Value in Education, 3, 235–245. <https://doi.org/10.12973/ijese.2014.213a>
- Bundu, P. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains-SD*. Jakarta: Depdiknas Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Campbell, N. A. Reece, B. J. & Mitchell, L. (2012). *Biologi (Edisi Kedelapan Jilid 2)*. Jakarta: Erlangga.
- Cresswell, J. (2014). *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches* (4th ed.). California: Sage Publications.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- DeWitt, Dorothy, N. & Saedah, S. (2013). *Online Communication: The Implementation of the Collaborative mLearning Science Mobile in Malaysian Secondary School*. University of Malaysia.
- Dinata, A. N. & Adisendjaja, Y. H. (2018). Pengaruh Field Trip terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Sikap terhadap Sains Siswa SMA pada Materi

Ekosistem. *Indonesian Journal of Biology Education*.

- Djamarah, Syaiful. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores. *Unpublished.[Online] URL: Http://Www. Physics. Indiana. Edu/~ Sdi/AnalyzingChange-Gain. Pdf, 16(7), 1073–1080.* Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22025883> <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:ANALYZING+CHANGE/GAIN+SCORES#0> <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Analyzing+change/gain+scores#0>
- Halida, S. M. & Fadillah. (2014). Peningkatan Kecerdasan Naturalis pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Negeri Pembina. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, 3, 1–12*.
- Hidayat, T. Sutarno, N. & Awaliyah, R. N. (2010). Pengaruh Penugasan Fenetik terhadap Penguasaan Konsep Keanekaragaman Tumbuhan Berbiji. *Jurnal Pengajaran MIPA, 17(2), 209–218*.
- Juniarti, Y. (2015). Peningkatan Kecerdasan Naturalis melalui Metode Kunjungan Lapangan (Field Trip). *Jurnal Pendidikan Usia Dini, 9(2)*.
- Kemendikbud. (2013). *Kerangka Dasar Kurikulum*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar.
- Khoiri, M. (2018). *Pengaruh Metode Pembelajaran Field Trip terhadap Kecerdasan Naturalistik dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa SMP pada Materi Ekosistem*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kono, R. & Mamu, H. D. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Tentang Ekosistem Dan Lingkungan Di Kelas X Sma Negeri 1 Sigi. *Jurnal Sains Dan Teknologi Tadulako, 5(4)*.
- Kurniawan, M. R. (2016). Hubungan Kecerdasan Naturalistik , Kecerdasan Intrapersonal dan Kecerdasan Interpersonal dengan Hasil Belajar Biologi The Relationship of Naturalistic Intelligence , Intrapersonal Intelligence and Interpersonal Intelligence with Biology Learning Outcomes, 428–433.
- Kurniawati, L. Akbar, R. O. & Ali, M. (2015). Keterampilan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 Sumber Kabupaten Cirebon. *EduMa, 4(2), 62–74*.
- Lazear, D. G. (2004). *Teaching for Multiple Intelligence*. Indiana: Phi Delta Kappa Education Foundation.

- Lutfiani, R. (2018). *Pengaruh Penggunaan Pohon Filogenetik terhadap Penguasaan Konsep dan Kemampuan Argumentasi Siswa pada Pembelajaran Tumbuhan Berbiji*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Muali, C. (2016). Konstruksi Strategi Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences sebagai Upaya Pemecahan Masalah Belajar. *Jurnal Pendidikan Pedagogik*, 3(2).
- Muhammad. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nadlah, I. (2012). Peranan Media Benda Nyata (Makhluk Hidup) Divariasikan dengan Papan Gabus dapat Meningkatkan Hasil Belajar Materi Spermatophyta (Tumbuhan Biji). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 29(2).
- Nasrullah, A. (2015). *Keefektifan Metode Praktikum Berbasis Inquiry Based Learning (PBL) pada Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI Materi Larutan Penyangga*. Universitas Negeri Semarang.
- Nugraha, S. & Adisendjaja, Y. H. (2015). Creative Thinking Ability trough Field Trip Learning on Ecosystem Material, (229).
- Ode, W. Arisanti, L. Sopandi, W. & Widodo, A. (2016). Analisis Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SD Melalui Project Based Learning, 8(1).
- Orion, N. (1993). A Model for the Development and Implementation of Field Trips as an Integral Part of the Science Curriculum, 93(6).
- Orion, N. & Hofstein, A. (1994). Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(10), 1097–1119. <https://doi.org/10.1002/tea.3660311005>
- Pratiwindya, D. Handini, M. C. & Yetti, E. (2019). Pengaruh Kegiatan Berkebun Hidroponik Dan, 2, 521–532.
- Prayitno, B. A. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri Kolaboratif, 6(1).
- Purwanto. (2004). *Prinsio-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosda.
- Rennie, L. (2007). *Handbook of Research on Science Education*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rustaman, N. Y. (2005). Perkembangan penelitian pembelajaran berbasis inkuiri

dalam pendidikan sains, 22–23.

- Sadiman, A. Rahardjo, R. Haryono, A. & Rahardjito. (1986). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sagala, S. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Su, G. (2006). Walking Out of Campus: Significance of Field Trip. *Journal of Sociology of the Internet*, 57.
- Sudijono, A. (2007). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Syah, M. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Uno, H. B dan Kuadrat, M. (2009). *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Utari, E. & Mahrawi, M. (2019). Interkorelasi Kecerdasan Naturalistik dan The New Environmental Paradigm (NEP) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Pada Matakuliah Studi Kebantenan Konsep Sumber Daya Alam Provinsi Banten Tahun Akademik 2018 / 2019, 2(1), 750–758.
- Wulandari, R. (2016). Metode Kunjungan Lapangan untuk Menanamkan Kepedulian terhadap Lingkungan Hidup. *Jurnal Pedagogia*, 5(1).
- Yao, C. L. I, C. H. Lin, I. H. Chin, S. (2015). Study on Selection Criteria of Field Trip Planners for Junior High School. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*, 2(5), 45–52.
- Yulianti, E. (2014). Validitas LKS Pengamatan Berdasarkan Pendekatan Saintifik pada Sub Pokok Bahasan Angiospermae. *Biologi Edu*, 3(3).
- Yuliati, T. & Martuti, N. K. (2014). Efektivitas penerapan metode field trip untuk meningkatkan hasil belajar dan kepedulian siswa terhadap lingkungan. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, (2), 178–186.
- Zainul, A. (2002). Penilaian Hasil Belajar. Retrieved from

[http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Prihastuti Ekawatingasih, S.PD.,M.PD/22 Materi Kuliah Evaluasi Pembelajaran.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Prihastuti_Ekawatingasih,S.PD.,M.PD/22_Materi_Kuliah_Evaluasi_Pembelajaran.pdf)

Zarisma, U. (2015). *Identifikasi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Dunia Tumbuhan Kelas X SMA Negeri 1 Sambas*. Universitas Muhammadiyah Pontianak.