

**HUBUNGAN ANTARA KESADARAN METAKOGNITIF DENGAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA PENDIDIKAN
BIOLOGI PADA POKOK BAHASAN FOTOSINTESIS**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH :

DIMAS TRENGGONO

1501125031

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi Hubungan Antara Kesalahan Metakognitif dengan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi pada Pokok Bahasan Fermentasi

Nama Divina Trianggono

NIM 1501125031

Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran pengaji

Program Studi Pendidikan Biologi


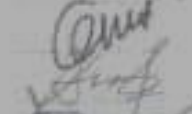




Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Hari Kamis

Tanggal 21 November 2019

Tim Penguji

	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Dr. Maryanti Setyaningsih, M. Si		5/12/2019
Sekretaris	Rusli, M. Si		4/12/2019
Pembimbing I	Gulton Amrullah, M. Pd		5/12/2019
Pembimbing II	Devi Arugrah, M. Pd		24/11/19
Pengaji I	Dr. Daula Akbar, M. Si		5/12/2019
Pengaji II	Eka Kartikasari, M. Pd		5/12/2019

Dibahkan Oleh,

Orisinal



Dr. Devian Bhandaryah, M. Pd.

NIDN 0317126903

HALAMAN PERSETUJUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Judul Skripsi : Hubungan Antara Kesadaran Metakognitif Dengan Kemampuan
Berpikir Mahasiswa Pendidikan Biologi Pada Pokok Bahasan
Fotosintesis Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan

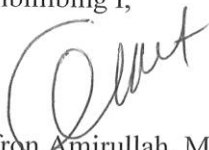
Nama : Dimas Trenggono

NIM : 1501125031

Setelah di periksa dan dikoreksi melalui proses bimbingan maka dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap skripsi untuk diujikan dan disidangkan.

Jakarta, Oktober 2019

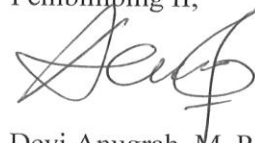
Pembimbing I,



Gufron Amirullah, M. Pd

NIDN. 03190574002

Pembimbing II,



Devi Anugrah, M. Pd

NIDN.0303028702

SURAT PERNYATAAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dimas Trenggono

NIM : 1501125031

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **Hubungan Antara Kesadaran Metakognitif Dengan Kemampuan Berpikir Mahasiswa Pendidikan Biologi Pada Pokok Bahasan Fotosintesis Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan** merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar dan sesuai dengan pedoman dan tata cara penutipan yang berlaku. Apabila dikemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, November 2019

Yang membuat pernyataan

Nama : Dimas Trenggono

ABSTRAK

Dimas Trenggono. *Hubungan Antara Kesadaran Metakognitif Dengan Kemampuan Berpikir Mahasiswa Pendidikan Biologi Pada Pokok Bahasan Fotosintesis Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan. Skripsi.* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat keeratan hubungan antara kesadaran metakognitif dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada pokok bahasan fotosintesis. Penelitian ini dilakukan pada bulan September-Oktober 2019 di FKIP UHAMKA. Metode penelitian ini adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan kualitatif. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa semester 7 tahun ajaran 2019-2020 berjumlah 55 mahasiswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Teknik pengumpulan data berupa tes. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kesadaran metakognitif berupa angket, berjumlah 41 pernyataan, mencakup perencanaan, pemantauan diri, strategi kognitif, dan kesadaran diri serta instrument yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis berupa soal uraian berjumlah 10 butir soal, mencakup merumuskan masalah, memberikan argumen, menganalisis, deduksi, induksi, mengevaluasi, serta mengambil keputusan dan tindakan. Hasil menunjukkan bahwa skor rata-rata kesadaran metakognitif 62,43. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis korelasi. Hasil perhitungan korelasi kesadaran metakognitif dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa diperoleh nilai r 0,622 dengan r^2 0,387, yang berarti H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, terdapat hubungan antara kesadaran metakognitif dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada pokok bahasan fotosintesis.

Kata Kunci : *Kesadaran Metakognitif, Kemampuan Berpikir Kritis, Fotosintesis*

ABSTRACT

Dimas Trenggono. *The Relationship Between Metacognitive Awareness and Biology Students' Thinking Ability in Photosynthesis Subjects in Plant Physiology Courses. Thesis. Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, 2019.*

This study aims to measure the level of closeness of the relationship between metacognitive awareness and critical thinking abilities of students on the subject of photosynthesis. This research was conducted in September-October 2019 at FKIP UHAMKA. This research method is descriptive correlation with a quantitative approach. The population of this study was 55 semester 7 students in the 2019-2020 academic year with 55 students. Sampling in this study uses purposive sampling technique which aims to determine the sample intentionally, where the class chosen has the same initial ability not based on the same random, strata or religion. Data collection techniques in the form of tests. The instruments used to measure metacognitive awareness were in the form of a questionnaire, 41 statements, including planning, self-monitoring, cognitive strategies, and self-awareness as well as instruments used to measure critical thinking skills in the form of 10 item description questions, including formulating problems, giving arguments, analyze, deduction, induction, evaluate, and make decisions and actions. The results showed that the average metacognitive awareness score was 62.43. Analysis of the data used in this study is correlation analysis. The results of the calculation of the correlation of metacognitive awareness and critical thinking ability of students obtained the value of r 0.622 with r^2 0.387, which means H_a is accepted. So it can be concluded that, there is a relationship between metacognitive awareness and critical thinking abilities of students on the subject of photosynthesis.

Keywords: *Metacognitive Awareness, Critical Thinking Ability, Photosynthesis*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa risalah islamiah sehingga kita berada pada zaman yang tercerahkan dan berkeadaban.

Pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini.

1. Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.
2. Ibu Dra. Hj. Maryanti Setyaningsih, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.
3. Bapak Gufron Amirullah, M. Pd., Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan petunjuk, pengetahuan, bimbingan dan pengarahan selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Devi Anugrah, M. Pd., Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan petunjuk, pengetahuan, bimbingan dan pengarahan selama penyusunan skripsi ini.
5. Kedua Orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a serta kakak Angga Putra Utama, yang senantiasa memberikan dukungan berupa

moril dan materil serta doa yang tulus kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Teman – teman seperjuangan dalam pengerjaan skripsi Basar, dan lain – lain yang senantiasa membantu, mendukung dan mendoakan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Kekasih: Anita, S.E., atas motivasi, semangat, kesabaran, mendukung, dan selalu mendoakan untuk penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan segala rahmat dan karunianya, semoga skripsi ini memberi manfaat baik bagi peneliti, pembaca, dan pengembangan ilmu.

Jakarta, 21 November 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Dasar Teori	8
1. Kesadaran Metakognitif	8
a. Defisini Metakognitif	8
b. Karakteristik Metakognitif	9
c. Indikator Kesadaran Metakognitif	10
2. Kemampuan Berpikir Kritis	12
a. Definisi Berpikir Kritis	12
b. Karakteristik Berpikir Kritis.....	15
c. Indikator Berpikir Kritis	17
B. Kerangka Berfikir	18
C. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODELOGI PENELITIAN	

A. Tujuan Operasional Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel Penelitian	22
D. Metode Penelitian	23
E. Teknik Pengumpulan Data	25
F. Uji Coba Instrumen	29
G. Teknik Analisis Data	35
H. Hipotesis Statistik	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	38
1. Uji Validitas & Reliabilitas Angket Metakognitif	38
2. Uji Validitas & Reliabilitas Angket Metakognitif	39
3. Taraf Kesukaran	39
4. Daya Pembeda	40
5. Kesadaran Metakognitif Mahasiswa	41
6. Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa.....	43
7. Hubungan Kesadaran Metakognitif dengan Kemampuan Berpikir Mahasiswa	44
a. Uji Normalitas	44
b. Uji Linieritas.....	46
c. Uji Regresi Linier Sederhana	47
8. Uji Hipotesis	49
B. Pembahasan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator dan Sub Indikator Kesadaran Metakognitif	11
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	17
Tabel 3.1 Skala Penomoran Angket Kesadaran Metakognitif	25
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kesadaran Metakognitif.....	26
Tabel 3.3 Kriteria Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis.....	27
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	27
Tabel 3.5 Kriteria Persentase Penilaian	29
Tabel 3.6 Koefisien Validitas Angket.....	30
Tabel 3.7 Koefisien Korelasi Reliabilitas Butir Soal.....	31
Tabel 3.8 Koefisien Korelasi Validitas Butir Soal.....	32
Tabel 3.9 Koefisien Korelasi Reliabilitas Butir Soal.....	33
Tabel 3.10 Kriteria Taraf Kesukuan	33
Tabel 3.11 Kriteria Daya Pembeda.....	34
Tabel 3.12 Interpretasi Koefisien Korelasi	36
Tabel 4.1. Hasil Validitas Instrumen Angket Kesadaran Metakognitif.....	38
Tabel 4.2 Hasil Validitas&Reliabilitas Soal Esai Berpikir Kritis.....	38
Tabel 4.3 Hasil Taraf Kesukaran Esai Kemampuan Berpikir Kritis	39
Tabel 4.4 Hasil Daya Pembeda Esai Kemampuan Berpikir Kritis	40
Tabel 4.5 Persentase Kesadaran Metakognitif	41
Tabel 4.6 Persentase Kesadaran Berpikir Kritis.....	42

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas.....	44
Tabel 4.8 Hasil Uji Linieritas	45
Tabel 4.9 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana.....	46
Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis F	48
Tabel 4.11 Hasil Koefisien Determinan.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	20
Gambar 4.1 Indikator Kesadaran Metakognitif.....	41
Gambar 4.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	43
Gambar 4.3 Grafik Linieritas Regresi Kesadaran Metakognitif dan Kemampuan Berpikir Kritis.....	47

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tantangan pendidikan abad ke 21 diantaranya adalah peserta didik mampu memiliki performansi yang tinggi serta penguasaan mendalam pada materi pembelajaran. Bertemakan dengan pernyataan ini, keterampilan berpikir haruslah menjadi inti proses pembelajaran. Keterampilan berpikir melingkupi keterampilan metakognitif dan berpikir kritis. Melalui pembelajaran ini, diharapkan mampu memperoleh kompetensi yang diharapkan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar No. 20 Tahun 2003.

“Pendidikan adalah suatu sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan dan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara” (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, 2016).

Hal ini dipertegas dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan sekolah menengah yang menyatakan bahwa salah satu kompetensi yang harus dimiliki peserta didik adalah dapat membangun dan menetapkan informasi pengetahuan secara logis, kritis, kreatif, dan inovatif, serta menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif dalam mengambil keputusan (Saregar, Latifah, & Sari, 2016). Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan,

sikap, dan nilai. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penggunaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan untuk dapat berpikir kritis (Tanjung, 2016). Pencapaian hasil belajar dalam pembelajaran biologi dapat berbeda antara satu siswa dengan siswa yang lainnya. Hal ini disebabkan adanya beberapa variabel yang dapat memengaruhi hasil belajar siswa, di antaranya yaitu gaya belajar, berpikir kritis, keterampilan metakognitif, model pembelajaran dan lain-lain. Diantara variabel tersebut, berpikir kritis dan metakognitif memiliki peluang yang lebih besar dalam hasil belajar (Wicaksono, 2014).

Pengetahuan metakognitif merujuk pada kesadaran dan pemahaman yang mendalam mengenai proses dan produk yang dimiliki seseorang, sementara proses metakognitif merujuk kemampuan seseorang untuk memonitor atau meregulasi aktifitas kognisinya selama pemecahan masalah. Jika dikaitkan dalam proses belajar, kemampuan metakognitif akan membantu seseorang dalam mengontrol proses belajarnya, mulai dari tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat sesuai masalah yang dihadapi, kemudian memonitor kemajuan dalam belajar dan secara bersamaan mengoreksi jika ada kesalahan yang terjadi selama memahami konsep, menganalisis keefektifan dari strategi yang dipilih (MZ, 2017). Selama ini, hasil pendidikan hanya tampak dari kemampuan menghafal berupa fakta, konsep, atau teori. Walaupun banyak siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang

diterimanya, tetapi pada kenyataan mereka seringkali tidak memahami secara mendalam substansi materinya (Rati & Sucidamayanti, 2017).

Berpikir kritis juga memberikan sumbangan besar dalam menjelaskan sebuah proses pembelajaran serta keterampilan berpikir. Berpikir kritis berarti berpikir secara jernih dan rasional. Kemampuan berpikir kritis sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi dan merumuskan suatu problem, yang mencakup menentukan intinya, menemukan kesamaan dan perbedaan, menggali informasi serta data yang relevan, kemampuan untuk mempertimbangkan dan menilai yang meliputi membedakan antara fakta dan pendapat, dan menemukan asumsi, serta menarik kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan (Yunita, Rohiat, & Amiir, 2018).

Salah satu cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah dengan metakognisi. Jika dikaitkan dengan proses pembelajaran, berpikir kritis memiliki peranan yang penting untuk kemampuan peserta didik dalam berpikir secara netral, memiliki alasan logis, serta kejelasan akan ketepatan suatu informasi. PISA (*Programme for International Students Assessment*) menilai bahwa pencapaian berpikir kritis yang diraih peserta didik pada tahun 2012 berada pada tingkat rangking ke- 64 dengan jumlah negara yang berpartisipasi dalam PISA adalah 65 Negara. PISA merupakan program survey komprehensif di ajang Internasional pada dasarnya menilai kemampuan bernalar peserta didik yang didalamnya juga termasuk keterampilan berpikir kritis didalamnya. Hasil ini menunjukkan posisi peserta

didik Indonesia sangat memprihatinkan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pencapaian keterampilan berpikir kritis yang diukur melalui lima aspek, meliputi memberikan penjelasan; membangun keterampilan; memberikan kesimpulan; membuat penjelasan serta membuat perkiraan berada dalam kategori yang sangat rendah (Rahmawati, Hidayat, & Rahayu, 2016). Sebagian besar peserta didik menganggap pelajaran biologi sebagai pelajaran hafalan, sehingga dalam pembelajaran di kelas peserta didik cenderung mencatat dan mendengarkan penjelasan dari pendidik sehingga menimbulkan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik (Solikhatun, Santosa, & Maridi, 2015).

Penataan pendidikan yang bermutu perlu diupayakan agar peserta didik memiliki kesadaran bagaimana proses dalam belajar. Kegiatan metakognitif sangat penting karena dapat melatih peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi serta mampu merencanakan, mengontrol dan merefleksi segala aktivitas berpikir yang telah dilakukan (Iskandar, 2014). Jika peserta didik mampu memahami bagaimana dirinya belajar atau yang dikenal dengan istilah metakognisi serta dapat menggunakan keterampilan metakognisinya maka, akan membantu peserta didik untuk memperoleh informasi pembelajaran yang bertahan lama dalam ingatan dan pemahaman peserta didik untuk mencapai kompetensi tingkat tinggi yaitu berpikir kritis (Iskandar, 2014).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai keterampilan metakognitif dengan kemampuan berpikir kritis dengan tema hubungan antara kesadaran metakognitif dengan kemampuan berpikir kritis

mahasiswa pendidikan biologi pada pokok bahasan fotosintesis mata kuliah fisiologi tumbuhan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi kesadaran metakognitif mahasiswa?
2. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis mahasiswa?
3. Apakah metakognitif sangat penting dalam proses berpikir mahasiswa?
4. Apakah terdapat hubungan antara kesadaran metakognitif dengan kemampuan berpikir mahasiswa?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan dibatasi hanya untuk mengetahui hubungan kesadaran metakognitif dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada pokok Bahasan Fotosintesis mata kuliah Fisiologi Tumbuhan.

D. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang akan diteliti adalah “Apakah terdapat hubungan antara kesadaran metakognitif dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pendidikan biologi UHAMKA pada pokok bahasan fotosintesis matakuliah fisiologi tumbuhan?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat hubungan antara kete metakognitif dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada pokok bahasan fotosintesis matakuliah fisiologi tumbuhan.

F. Manfaat Penelitian

Setelah dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1) Bagi Mahasiswa

- a. Dapat memberikan pengetahuan kesadaran metakognitif dan kemampuan berpikir kritis secara lebih luas dan mendalam.
- b. Dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam mengetahui kesadaran metakognitif dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.
- c. Dapat melatih kesadaran metakognitif mahasiswa sehingga diharapkan dapat memberi dampak pada proses berpikir mahasiswa serta memotivasinya untuk memperbaiki cara belajar yang digunakan.
- d. Dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa untuk memahami materi pembelajaran biologi yang diberikan serta membantu mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar.

2) Bagi Pendidik

Dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik guna senantiasa mengembangkan strategi, model dan metode pembelajaran guna

meningkatkan proses berpikir kritis dan kesadaran metakognitif peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya.

3) Bagi Peneliti

Menjadi bahan evaluasi bagi peneliti untuk menguji kemampuan berpikir kritis dan kesadaran metakognitifnya guna meningkatkan hasil belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2016. *Revitalisasi Penilaian Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Alpusari, Mahmud. 2014. Analisis Butir Soal Konsep Dasar IPA 1 Melalui Penggunaan Program Komputer Anates Versi 4.0 for Windows. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Univ. Riau*. 3(2). 106-115. Diakses 20/10/2019, 13:34 WIB. <http://ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/view/2501>
- Amir, Zubaidah. 2017. Strategi Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika. *JPPM*. 10(1). Hal. 60-67. Diakses 25/02/19, 13:00 WIB. <http://jurnal.untirta.ac.id/download>
- Agustin, D., Widowati, H., dan Achyani. 2017. *Hubungan Kesadaran dan Regulasi Metakognitif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi*. Semnasdik FKIP Univ. Muhammadiyah Metro. Hal: 19-24. Diakses tanggal 31/01/19, 13:15 WIB. <http://repository.ummetro.ac.id>
- As'ari, Ruli. 2018. Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dalam Melestarikan Lingkungan Hubungannya dengan Perilaku Menjaga Kelestarian Kawasan Bukit Sepuluh Ribu di Kota Tasikmalaya. 2018. *Jurnal GeoEco*. 4(1). Hal. 9-18. Diakses 20/10/2019, 13:58 WIB. <http://jurnal.uns.ac.id/GeoEco/article/view/19166/15192>
- Danarjati, D., P., Murtiadi, A., dan Ekawati, A., R. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Fauzan., Helendra., D., Rahmawati. 2015. *Kemampuan Metakognisi Siswa Kelas XI IPA SMAN 3 Padang dan Hubungannya dengan Kompetensi Belajar Biologi*. Prosiding Semirata 2015 bidang MIPA BKS-PTN Barat. Hal. 190-199. Diakses 03/10/19, 12:56 WIB. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/semitara2015/article/view/13730>
- Herni, Yulies. 2018. Pengaruh Motivasi Belajar dan Persepsi Atas Lingkungan Sekolah Terhadap Mata Pelajaran Sejarah di SMA Al-Hasra Bojongsari Sawangan Depok. *Jurnal Ilmiah, Manajemen Sumber Daya Manusia*. 2(1). Hal. 158-174. Diakses 20/10/19, 20:58 WIB. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JJSMD/article/view/1941>

- Iskandar, S.M. 2014. Pendekatan Keterampilan Metakognitif dalam Pembelajaran Sains di kelas. *ERUDIO*. 2(2): 13-20. Diakses tanggal 31 Januari 2019.
- Khodijah, Nyayu. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Maulana. 2017. *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Muttaqiin, A., Sopandi, W. 2015. Hubungan Antara Kemampuan Membaca Kritis dalam Pembelajaran Penemuan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Edusentris, Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*. 2(2). Hal. 116-125. Diakses 20/10/19. 21:46 WIB. <http://ejournal.sps.upi.edu>
- Rahmawati, Ika., Hidayat, Arif., Rahayu, Sri. 2016. *Analisis Keterampilan Berpikir Siswa SMP pada Materi Gaya dan Penerapannya*. Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM. Hal. 1112-1119. Diakses 11/02/19, 12:55 WIB. <http://pasca.um.ac.id>
- Rati, Ni Wayan., Sucidamayanti, Ni Pt. Wiwin. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *International Journal of Elementary Education*. 1 (2). Hal. 115-124. Diakses 11/02/19, 21:05 WIB. <http://ejournal.undiksha.ac.id>
- Rusyna, A. 2014. *Keterampilan Berpikir: Pedoman Praktis para Peneliti Keterampilan Berpikir*. Yogyakarta: Ombak.
- Santoso, 2014. *Ilmu Sosial di Indonesia: Perkembangan dan Tantangan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Santrock, J., W. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Smith, M., K. 2010. *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*. Jogjakarta: Mirza Media Pustaka.
- Solikhatun, Imah., Santosa, Slamet., Maridi. 2015. Pengaruh Penerapan Reality Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Biologi* Volume. (7) 3 Halaman 49-60. Diakses 11/02/19, 21:15 WIB. <http://sc.syekh Nurjati.ac.id>
- Suprijono, A. 2016. *Model-model Pembelajaran Emansipatoris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tanjung, Indayana F. 2016. Guru dan Strategi Inkuiri dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Tarbiyah*. 23(1). Hal. 64-82. Diakses 21/10/19, 00:46 WIB. <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id>
- Wicaksono, A., G., Candra. 2014. Hubungan Keterampilan Metakognitif dan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA pada

Pembelajaran Biologi dengan Strategi Reciprocal Teaching. *Jurnal Pendidikan Sains*. 2(2): 85-92. Diakses 11 Februari 2019. Pukul 19:00 WIB. <http://mulok.library.um.ac.id>

Yunita, Selly., Rohiat, Salastri., Amir, Hermansyah. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Kimia pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Kepahiang. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*. 2(1). Hal. 33-38. Diakses 21/10/19, 00:49 WIB. <http://ejournal.unib.ac.id>