

**PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DI SMA NEGERI 1 AIR SUGIHAN**

SKRIPSI

**OLEH
INTAN IMARIANA
NIM 342014046**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JANUARI 2019**

**PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DI SMA NEGERI 1 AIR SUGIHAN**

SKRIPSI

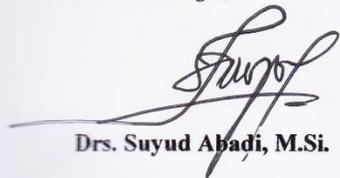
**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu prasyarat
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Intan Imariana
NIM 342014046**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
Januari 2019**

Skripsi oleh Intan Imariana ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Palembang, 17 Januari 2019
Pembimbing I,**



Drs. Suyud Abadi, M.Si.

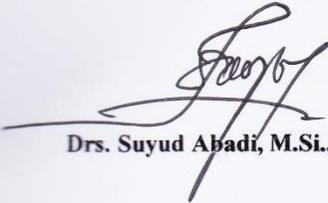
**Palembang, 17 Januari 2019
Pembimbing II,**



Ade Kartika, S.Pd., M.Si.

**Skripsi oleh Intan Imariana ini telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 21 Januari 2019**

Dosen Penguji:



Drs. Suyud Abadi, M.Si., Ketua



Ade Kartika, S.Pd., M.Si., Anggota



Rindi Novitri Antika, S.Pd., M.Pd., Anggota

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,**



Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si.

**Mengetahui
Dekan
FKIP UMP,**



Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI PREDIKAT “ BAIK “
Alamat : Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Telepon 510842

SKR-F-16

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Intan Imariana

NIM : 342014046

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

“Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan”

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang di tetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, Rabiul Akhir 1440 H
Januari 2019 M

Yang Menyatakan,



Intan Imariana

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Sesungguhnya bersama kesulitan terdapat kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai dari urusan tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanmu-lah engkau berharap” (Al Insyirah: 6-7)

Persembahan:

Kupersembahkan Skripsi Ini Kepada:

- 1. Allah SWT yang selalu memberikan jalan, kelancaran, kemudahan, dan kekuatan dalam mengerjakan skripsi ini hingga akhirnya dapat terselesaikan**
- 2. Kedua orang tuaku, Ayahanda Giyatno dan Ibunda Siti Maryatun yang senantiasa mendoakan dan mendampingi serta mendukung dalam perjalanan menyelesaikan studi ini**
- 3. Kakakku Sri Wahyu Giyatun serta Adikku Rias Novita Sari yang senantiasa memberikan semangat**

ABSTRAK

Imariana, Intan. 2019. *Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, Program Sarjana (S1). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing (I) Drs. Suyud Abadi, M.Si., (II) Ade Kartika, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Siswa SMA.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu bagian dari keterampilan yang dituntut pada abad ke-21. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kecakapan hidup yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan. Keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk membekali siswa bersaing di dunia global. Namun berdasarkan rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan masih tergolong rendah dengan jumlah nilai 52. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang dimiliki siswa dalam proses intelektualnya yang terorganisasi dan memungkinkan siswa dalam mempelajari masalah secara sistematis, menghadapi tantangan secara terorganisasi, merumuskan pertanyaan inovatif, serta merancang solusi dengan penalaran secara logis. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan tahun ajaran 2018/2019. Sampel penelitian yang digunakan kelas XI MIPA 2 dengan jumlah 34 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *Purposive Sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan soal tes kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif menggunakan SPSS versi 23.0 dan *Microsoft Excel*. Dari hasil tes soal kemampuan berpikir kritis diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan indikator *Interpretasi* berkategori kurang kritis 50%, indikator *Analisis* berkategori kritis 54%, indikator *Evaluasi* berkategori kurang kritis 40%, indikator *Kesimpulan* berkategori tidak kritis 15%, indikator *Penjelasan* berkategori kritis 56%, dan indikator *Pengaturan Diri* berkategori kritis 57%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan strata satu (S1) pada program studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Selama penyusunan skripsi penulis banyak mendapat masukan, bimbingan dan saran dari pembimbing. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Drs. Suyud Abadi, M.Si., dan Ade Kartika, S.Pd., M.Si., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing, menasehati, memberi arahan dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pihak yang ikut serta membantu dan memberi masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Abid Dzajuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang
2. Dr. H. Rusdy A Siroj, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang
3. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang
4. Drs. Suyud Abadi, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik

5. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang Program Studi Pendidikan Biologi
6. Nursa'adah, S.Pd., selaku Guru Biologi di SMA Negeri 1 Air Sugihan yang telah membantu terlaksananya penelitian ini
7. Siswa dan siswi di SMA Negeri 1 Air Sugihan
8. Kedua orang tua tercinta yaitu Ayahanda Giyatno dan Ibunda Siti Maryatun yang tak henti mendoakan dan memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
9. Sahabat-sahabatku (Riski Lestari Fepiani, Siti Fatimah, Istiqomah, Nugraheni, Reni Oktari, Kurniawan Nugraha dan Mindarto) yang membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini
10. Teman-teman seperjuanganku (Meyta Preti, Eka Nursiam, Tari Anjar Wulan, Yeni, Novita Sari dan Akbar Periyus) yang saling memotivasi dan memberikan dukungan satu sama lain
11. Teman-teman seperjuangan Biologi Kelas B Angkatan 2014 yang selalu memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
12. Teman-teman PPL di SMA Negeri 2 Palembang serta keluarga besar KKN posko 110 Kelurahan 7 Ulu Kecamatan Seberang Ulu I yang memberi dukungan satu sama lain

Dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat dimanfaatkan bagi pembaca, khususnya mahasiswa program studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas

Muhammadiyah Palembang. Semoga karya sederhana ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan. Kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini akan penulis terima dengan keikhlasan dan ketulusan hati.

Palembang, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kegunaan Penelitian	5
E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	5
F. Definisi Operasional	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Profil Kemampuan Berpikir	8
B. Berpikir Kritis	11
C. Materi Sel	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel	30
D. Prosedur Penelitian	31
E. Instrumen Penelitian	32
F. Pengumpulan Data	32
G. Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Penelitian	37
1. Uji Validitas	37
a. Hasil Uji Validitas oleh Dosen	37
b. Hasil Uji Validitas Siswa	38
2. Uji Reliabilitas	39
3. Distribusi Frekuensi Tes Kemampuan Berpikir Kritis	40

4. Deskripsi Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis	42
5. Deskripsi Analisis Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	42
BAB V PEMBAHASAN	
A. Pembahasan Hasil Kemampuan Berpikir Kritis	45
B. Pembahasan Hasil Indikator Berpikir Kritis	46
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
DAFTAR LAMPIRAN	55
RIWAYAT HIDUP	143

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Indikator-Indikator Berpikir Kritis Siswa	19
3.1 Jumlah Populasi Siswa Kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Air Sugihan Kabupaten OKI	31
3.2 Kriteria Reliabilitas Butir Soal	35
3.3 Kriteria Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis	35
3.4 Kriteria Persentase Indikator Berpikir Kritis	36
4.1 Hasil Uji Validitas Soal	38
4.2 Hasil Uji Reliabilitas Soal	39
4.3 Distribusi Frekuensi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	40
4.4 Hasil Uji Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis	42
4.5 Persentase Hasil Indikator Berpikir Kritis	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
4.1 Histogram Hasil Validasi Oleh Dosen	37
4.2 Histogram Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis	41
4.3 Persentase Indikator Berpikir Kritis	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Wawancara dan Observasi Sekolah	55
Lampiran 2. Hasil Validasi Dosen Ahli	61
Lampiran 3. Hasil Validasi Soal	63
Lampiran 4. Hasil Uji Reabilitas Soal	67
Lampiran 5. Daftar Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis	68
Lampiran 6. Distribusi Frekuensi Tes Kemampuan Berpikir Kritis	69
Lampiran 7. Hasil Deskriptif Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis	71
Lampiran 8. Daftar Nilai Aspek per-Indikator Kemampuan Berpikir Kritis ...	72
Lampiran 9. Hasil Nilai Persentase Indikator Berpikir Kritis	74
Lampiran 10. Tabel R	76
Lampiran 11. Kisi-Kisi Soal Berpikir Kritis	77
Lampiran 12. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	86
Lampiran 13. Hasil Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis	110
Lampiran 14. Dokumentasi Tes Kemampuan Berpikir Kritis	128
Lampiran 15. Surat Keterangan Penelitian	129
Lampiran 16. Surat Tugas	130
Lampiran 17. Surat Keterangan Pembimbing	131
Lampiran 18. Undangan Seminar Proposal	132
Lampiran 19. Absensi/Kehadiran Seminar Proposal	133
Lampiran 20. Undangan Seminar Hasil	135
Lampiran 21. Absensi/Kehadiran Seminar Hasil	136
Lampiran 22. Undangan Ujian Skripsi	138
Lampiran 23. Laporan Kemajuan Bimbingan Skripsi	139

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dunia abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi dan informasi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan, termasuk dalam proses pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan berkolaborasi menjadi kompetensi penting dalam memasuki kehidupan abad 21. Sekolah dituntut mampu menyiapkan peserta didik dalam memasuki abad 21 (Daryanto & Karim, 2017).

Tujuan dari pendidikan abad 21 adalah mendorong peserta didik agar menguasai keterampilan-keterampilan abad 21 yang penting dan berguna bagi mereka agar lebih responsif terhadap perubahan dan perkembangan jaman. Hal yang terpenting dalam pendidikan abad 21 adalah mendorong peserta didik agar memiliki basis pengetahuan dan pemahaman yang mendalam untuk dapat menjadi pembelajaran sepanjang hayat (*life-long learner*). Dengan demikian, sistem pendidikan perlu mempertimbangkan sejumlah aspek yang menjadi domain dalam pendidikan abad 21 (Afandi, Junanto, & Afriani, 2016).

Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok di sekolah. Hal ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah

laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Hepytriati, 2014).

Menurut Afrizon, Ratnawulan, & Fauzi (2012) proses belajar diperlukan untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Dalam proses belajar terdapat pengaruh perkembangan mental yang digunakan dalam berpikir atau perkembangan kognitif dan konsep yang digunakan dalam belajar.

Pembelajaran pada abad 21 saat ini menitikberatkan pada pemecahan masalah pada siswa. Untuk mengetahui sejauh mana siswa tersebut dapat berhasil atau tidak dalam memecahkan suatu masalah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan metode percobaan mengenai profil kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu bagian dari keterampilan yang dituntut pada abad ke-21. Kemampuan berpikir kritis berperan dalam membekali siswa menangani masalah sosial, ilmiah, dan praktis secara efektif di masa mendatang (Snyder dan Snyder, 2008). Kemampuan berpikir kritis penting dalam kesuksesan hidup siswa di masa mendatang dan mampu memecahkan permasalahan lingkungan. Berpikir kritis juga penting dalam proses pembelajaran di sekolah karena membantu siswa menjelaskan, menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat (Nawawi, Antika, Wijayanti, & Abadi, 2017).

Berpikir kritis adalah suatu proses yang bertujuan untuk membuat keputusan rasional yang diarahkan untuk memutuskan apakah meyakini atau melakukan sesuatu. Berpikir kritis adalah proses yang *persistent*/terus-menerus, aktif, dan teliti. Kemampuan berpikir kritis yang dimiliki seseorang dapat dikenali dari indikator-

indikator/karakteristik-karakteristik kemampuan berpikir kritis yang dimilikinya (Haryani, 2011).

Kemampuan berpikir kritis ini sangat penting sekali dimiliki oleh setiap peserta didik sebab digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, menganalisis asumsi dan melakukan penelitian ilmiah. Keterampilan berpikir merupakan salah satu kecakapan hidup yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan. Keterampilan berpikir sangat penting untuk membekali siswa bersaing di dunia global.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Air Sugihan, diperoleh informasi bahwa pembelajaran biologi yang berlangsung cenderung mendorong siswa untuk lebih aktif dan mampu untuk memecahkan masalah dengan memberikan stimulus pertanyaan dan soal-soal setiap pembelajaran berlangsung sesuai dengan tuntutan pembelajaran menggunakan kurikulum 2013. Guru cenderung hanya berperan sebagai fasilitator siswa dan siswa yang harus mampu menyelesaikan permasalahan pembelajaran. Selain itu diperoleh informasi bahwa guru pernah melakukan penilaian kemampuan berpikir kritis siswa yang ada di SMA Negeri 1 Air Sugihan namun belum mencapai hasil yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi dikelas pada saat pembelajaran Biologi, diperoleh data bahwa proses pembelajaran yang berlangsung guru hanya berperan sebagai fasilitator sedangkan peran siswa menjadi lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan dan memecahkan masalah. Terdapat beberapa siswa yang telah aktif namun terdapat pula beberapa siswa yang masih pasif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pengambilan data awal melalui observasi di SMA Negeri 1 Air Sugihan pembelajaran yang berlangsung selama disekolah telah menggunakan kurikulum 2013 yang menuntut siswa untuk aktif dan guru cenderung mendorong siswa untuk memecahkan masalah. Sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah yang terletak di daerah namun peminat untuk masuk ke sekolah tersebut cukup dominan. Selain itu akreditasi sekolah tersebut dikategorikan sangat baik.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa yang ada di SMA Negeri 1 Air Sugihan guna mengetahui seberapa jauh peserta didik dapat menyelesaikan soal-soal berpikir kritis. Apabila peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, hal ini menunjukkan kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal.

Berdasarkan hasil pemikiran dan hasil penelitian tersebut, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan”.

B. Rumusan Masalah

Adanya rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan?
2. Bagaimanakah Penilaian Masing-Masing Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan?

C. Tujuan Penelitian

Adanya tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan?
2. Untuk mengetahui Penilaian Masing-Masing Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan?

D. Kegunaan Penelitian

Adanya kegunaan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti
 - a. Menjadi masukan dalam mengembangkan penelitian di masa mendatang.
 - b. Dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan serta wawasan dalam penelitian.
2. Bagi Sekolah
 - a. Memberikan informasi tentang “Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Air Sugihan”.
 - b. Meningkatkan kualitas pendidikan di SMA Negeri 1 Air Sugihan.

E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Ruang lingkup dan batasan penelitian ini bertujuan untuk membatasi permasalahan agar permasalahan yang dibahas tidak terlalu luas serta tidak menyimpang dari sasaran yang sebenarnya. Adapun ruang lingkup dan keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Air Sugihan

2. Keterbatasan Penelitian

- a. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019.
- b. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 2 di SMA Negeri 1 Air Sugihan Kabupaten Ogan Komering Ilir.
- c. Materi pembelajaran yang di ujikan hanya Sel.
- d. Penelitian yang digunakan ialah metode deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk memberikan gambaran, gejala, fenomena atau fakta yang ditunjukkan kepada SMA Negeri 1 Air Sugihan.

F. Definisi Operasional

Agar variabel dalam penelitian ini lebih jelas, maka perlu didefinisikan sebagai berikut:

1. Profil merupakan grafik, diagram, atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan yang mengacu pada data seseorang atau sesuatu.
2. Pembelajaran Biologi adalah pembelajaran yang menekan kepada pemahaman peserta didik serta mengembangkan sejumlah keterampilan proses supaya mereka mampu berperan aktif dalam setiap proses pembelajaran.
3. Berpikir kritis adalah kemampuan peserta didik untuk berpikir secara netral, memiliki alasan logis, keinginan kuat akan kejelasan dan ketepatan suatu informasi. Berdasarkan pendapat Anderson (2004), apabila berpikir kritis dikembangkan maka peserta didik akan cenderung mencari kebenaran, berpikir

terbuka, toleran terhadap ide-ide baru, dapat menganalisis masalah dengan baik dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.

4. Sel adalah tingkatan struktural kehidupan terendah yang memiliki seluruh sifat kehidupan seperti reproduksi, pertumbuhan dan perkembangan, pemanfaatan energi, respon terhadap lingkungan, homeostatis, dan adaptasi terhadap lingkungan disekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Junanto, T., & Afriani, R. (2016). Implementasi Digital Age Litary Dalam Pendidikan Abad 21 Di Indonesia. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 113-120.
- Afrizon, R., Ratnawulan, & Fauzi, A. (2012). Peningkatan Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI MTsN Model Padang pada Mata Pelajaran IPA-Fisika Menggunakan Model Problem Based Instruction. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika 1*, 1-16.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Billy, M., Hendriyani, M. E., Resti, V. D. A. (2017). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) pada Konsep Sistem Gerak. *Biodidaktika*, 12 (2).
- Daryanto, & Karim, S. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.
- Facoine, P.A. (2013). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. *Insight Assesment*, 1-28.
- Fithriyah, I., Sa'diyah, C., & Sisworo. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX di SMP N 17 Malang. *Prosiding*.
- Fisher, A. (2008). *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Hartati, B. (2010). Pengembangan Alat Peraga Gaya Gesek Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*.
- Haryani, D. (2011). Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian*.
- Hepytriati. (2014). Profil Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Kelas XI MIPA SMAN Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2013/2014. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan: Universitas Bengkulu.
- Irnaningtyas. (2013). *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Kawuwung, Femmy. (2011). Profil Guru, Pemahaman Kooperatif NHT, dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi di SMP Kabupaten Minahasa Utara. *El-Hayah*, 1(4).

- Kowiyah. (2012). Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 3 (5).
- Marjan, J., Arnyana, I. P., & Setiawan, I. N. (2014). *Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Muallimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat*, 1-12.
- Nawawi, S., Antika, R. N., Wijayanti, T. F., & Abadi, S. (2017). Pelatihan Pembuatan Modul Ajar Berbasis Kurikulum 2013 Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Pratiwi, J. A., Mirza, A., Nursangaji, A. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Analysis Siswa di Sekolah Menengah Atas. *Program Studi Matematika FKIP Untan Pontianak*, Hal 1-12.
- Pritananda, R., Yusmin, E., Nursangaji, A. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Aspek *Inference* dalam Menyelesaikan Soal Cerita Teorema Phytagoras. *Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak*, Hal 1-8.
- Rahayu, V.C. (2015). Pengembangan LKS Berbasis Inquiry Materi Sistem Reproduksi Manusia Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam: Universitas Negeri Semarang.
- Rofiah, E., Aminah, N. S., Ekawati, E. Y. (2013). Penyusunan Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(2).
- Susilo, A. (2012). Pengembangan Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal of Primary Educational*, 1(1).
- Wijayanti, T. F., & Nawawi, S. (2017). Efektivitas Modul Reproduksi Berbasis Berpikir Kritis Terintegrasi Nilai Islam dan Kemuhammadiyah Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(2).
- Yusuf, A.M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group.