

**ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF
PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UIN
RADEN INTAN LAMPUNG**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Dalam Ilmu Pendidikan Biologi**

Oleh :

**Anita Rosiyanti
2011060300**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445 H/2024 M**

**ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF
PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UIN
RADEN INTAN LAMPUNG**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Dalam Ilmu Pendidikan Biologi**

Oleh :

**Anita Rosiyanti
2011060300**

**Program Studi : Pendidikan Biologi
Pembimbing I : Laila Puspita, M. Pd.
Pembimbing II : Meita Dwi Solviana, M. Pd.**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445 H/2024 M**

ABSTRAK

Berpikir kreatif merupakan kemampuan yang penting bagi setiap mahasiswa karena memungkinkan mereka untuk menemukan dan menciptakan hal – hal yang baru, mencari cara – cara baru, ataupun merancang model – model baru yang dapat bermanfaat dalam proses belajar. Berpikir kreatif memiliki 4 indikator yang mempengaruhi seseorang dalam berpikir kreatif yaitu : 1) kelancaran (*fluency*); 2) keluwesan (*flexibility*); 3) keaslian (*originality*); dan 4) merinci (*elaboration*). UIN Raden Intan Lampung merupakan perguruan tinggi islam, dimana terdapat Pendidikan Tarbiyah dan Keguruan yang hakikatnya sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan. Fenomena yang terjadi pada mahasiswa belum berpikir kreatif secara efektif seperti kurangnya keberanian untuk mengemukakan ide – ide baru atau pendapat yang berbeda, ketidak pedulian dan kurangnya minat dalam materi tertentu sehingga kurang termotivasi untuk berpikir kreatif, kurangnya pembelajaran yang kreatif dan stimulus dalam pembelajaran, dan banyak mahasiswa terlalu rasional dalam berpikir. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keterampilan berpikir kreatif dan kendala yang dihadapi mahasiswa program studi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021. Teknik yang digunakan pada penelitian ini yaitu purposive sampling. rata – rata setiap indikator persentase yang didapatkan dari ketiga kelas memiliki perbedaan yang sangat berbeda – beda dan adapun hasil dari rata – rata interval keseluruhan dari ketiga kelas yaitu pada Kelas X mendapatkan skor 22% dengan kategori “kurang kreatif” pada Kelas Y mendapatkan skor 54% dengan kategori “cukup kreatif” dan Kelas Z mendapatkan skor 62% dengan kategori “kreatif”. Kemampuan berpikir kreatif mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021 pada Kelas X mendapatkan hasil 22% dengan kategori “kurang kreatif”, pada Kelas Y mendapatkan hasil 54% dengan kategori “cukup kreatif” dan pada Kelas Z mendapatkan hasil 62% dengan kategori “kreatif”

dan kendala dalam berpikir kreatif mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021 yaitu tidak fokusnya dalam membaca soal, terburu – buru dalam membaca dan mengerjakan soal, serta kesulitan dalam membuat kalimat – kalimat baru dan unik dalam menjelaskan jawaban dari pertanyaan yang diberikan.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, Mahasiswa, Pendidikan Biologi



ABSTRACT

Creative thinking is an important ability for every student because it allows them to find and create new things, find new ways, or design new models that can be useful in the learning process. Creative thinking has 4 indicators that affect a person in creative thinking, namely: 1) fluency; 2) flexibility; 3) originality; and 4) elaboration. UIN Raden Intan Lampung is an Islamic university, where there is Tarbiyah and Keguruan Education which is essentially a center for the development of science. Phenomena that occur in students who have not thought creatively effectively such as lack of courage to express new ideas or different opinions, indifference and lack of interest in certain materials so that they are less motivated to think creatively, lack of creative learning and stimulus in learning, and many students are too rational in thinking. The purpose of this study was to determine the creative thinking skills and obstacles faced by students of the Biology Education Study Program Batch 2021. The type of research used in this study is descriptive qualitative. the population in this study were students of the Biology Education Study Program at UIN Raden Intan Lampung Force 2021. The technique used in this study is purposive sampling. The average of each percentage indicator obtained from the three classes has very different differences and as for the results of the average overall interval of the three classes, namely in Class X getting a score of 22% with the category "less creative" in Class Y getting a score of 54% with the category "quite creative" and Class Z getting a score of 62% with the category "creative". The ability to think creatively of Biology Education students of UIN Raden Intan Lampung Class of 2021 in Class X got a result of 22% with the category "less creative", in Class Y got a result of 54% with the category "quite creative" and in Class Z got a result of 62% with the category "creative" and obstacles in thinking creatively of Biology Education students of UIN Raden Intan Lampung Class of 2021, namely not focusing on reading questions, rushing in reading and working on questions, and difficulty in making

new and unique sentences in explaining the answers to the questions given.

Keywords: Creative Thinking, Students, Biology Education



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anita Rosiyanti
NIM : 2011060300
Jurusan/Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 14 Juni 2024
Penulis,



Anita Rosiyanti
2011060300



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 ☎(0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif
Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan
Biologi UIN Raden Intan Lampung**

Nama : Anita Rosiyanti
NPM : 2011060300
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang
munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan
Lampung

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Laila Puspita, M. Pd.

NIP. 198712192015032004



Meita Dwi Solviana, M. Pd.

NIK. 2021120119950516089

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi,



Dr. Heru Juabdin Sada, M.Pd.I.

NIP. 198409072015031001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung 35131 ☎(0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung” disusun oleh Anita Rosiyanti, NPM : 2011060300, Program Studi Pendidikan Biologi, Telah di Ujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan pada Hari/Tanggal : Jumat, 14 Juni 2024

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Sri Latifah, M. Sc.

Sekretaris : Siti Munawarah Panggabean, M. Arch.

Penguji Utama : Akbar Handoko, M.Pd.

Penguji I : Laila Puspita, M.Pd.

Penguji II : Meita Dwi Solviana, M.Pd.

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Hj. Nurjaya Utana, M. Pd.

198803 2 002

MOTTO

تَوَاخَدْنَا لَا رَبَّنَا ۗ اٰكْتَسَبْتَ مَا وَعَلَيْهَا كَسَبْتَ مَا لَهَا ۗ وَسَعَهَا اِلَّا نَفْسًا اللّٰهُ يَكْفِي لَا
رَبَّنَا ۗ قَبِلْنَا مِنَ الَّذِيْنَ عَلٰى حَمَلْتَهُ ۗ كَمَا اِصْرًا عَلَيْنَا تَحْمِلُ وَلَا رَبَّنَا ۗ اٰحْطَاْنَا اَوْ نَسِينَا اِنْ
عَلٰى فَاَنْصُرْنَا مَوْلَانَا اَنْتَ ۗ وَاَرْحَمْنَا لَنَا وَاَعْفُوْا عَنَّا بِهٖ ۗ وَاَعْفُ لَنَا طَآفَةَ لَا مَا تُحْمِلُنَا وَلَا
ء الْكٰفِرِيْنَ الْقَوْمِ

“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya. Baginya ada sesuatu (pahala) dari (kebaikan) yang diusahakannya dan terhadapnya ada (pula) sesuatu (siksa) atas (kejahatan) yang diperbuatnya. (Mereka berdoa,) “Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami salah. Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau bebani kami dengan beban yang berat sebagaimana Engkau bebani kepada orang-orang sebelum kami. Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tidak sanggup kami memikulnya. Maafkanlah kami, ampunilah kami, dan rahmatilah kami. Engkaulah pelindung kami. Maka, tolonglah kami dalam menghadapi kaum kafir.”

(Q.S Al – Baqarah : 286)

"Kegagalan bukanlah lawan dari keberhasilan, tetapi bagian dari keberhasilan itu sendiri"
-Arianna Huffington-

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah wa syuurillah. penulis memanjatkan puji syukurkehadirat *Allah Subhanahu Wata'ala* Yang Maha Memudahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam teriring untuk *baginda Rasulullah Shalallahu wa'alaihi wassalam.* Dengan rasa syukur dan bahagia, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kepada Papi Rakhmat tercinta dan tersayang terima kasih selalu mendoakan dan menjadi sosok yang selalu ada di belakang layar, mengusahakan apapun dalam tersusunnya skripsi ini baik materi maupun imateri, memberikan dukungan tak tergantikan, kata-kata bijak dan keteguhan menginspirasi penulis untuk tidak pernah menyerah, bahkan ketika kegagalan yang penulis alami serta rintangan yang datang bertubi – tubi.
2. Kepada Mami Helmiyana tercinta dan tersayang terima kasih selalu mendoakan dan menjadi sumber kekuatan, dan keberanian, ketika momen-momen sulit dalam kegagalan yang pernah penulis alami, ketika segalanya terasa begitu berat, mami tiada henti memberikan semangat dan keyakinan kepada penulis untuk terus maju dan semangat untuk menyelesaikan setiap kalimat yang ada di skripsi ini,
3. Kedua abangku tersayang Hoya Ade Prima Yoga Saputra dan Daeng Ridho Akbar terima kasih selalu memberikan semangat yang tak boleh luntur dan memberi dukungan materi maupun imateri dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kakak Iparku tersayang Media Sari terima kasih tak henti – hentinya memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Adik Bungsku yang paling penulis sayangi terima kasih telah mengalah untuk hal yang sebenarnya tidak harus kamu lakukan dan selalu menurut jika diberikan tugas serta menjadi dorongan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Ponakan Terlucuku Muhammad Bima Al Farizi terima kasih telah menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Untuk saya sendiri, Anita Rosiyanti terima kasih sudah bertahan sejauh ini dari gelombang yang datang dan pergi tapi tetap kokoh dalam renjana, pada setiap luka dan kegagalan yang hilir mudik tetapi tetap belajar untuk tumbuh menjadi pribadi yang lebih kuat, lebih bijaksana, lebih berani serta ketika badai mengguncang, dan langit gelap gulita tetapi mercusuar akan terus bersinar.



RIWAYAT HIDUP



Penulis Bernama Anita Rosiyanti, lahir di Bandar Jaya pada tanggal 10 Agustus 2000. Anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Rakhmat dan Ibunda Helmiyana. Pendidikan formal yang pernah ditepuh oleh penulis dimulai dari jenjang Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri Wates dari tahun 2007 – 2012. Kemudian melanjutkan jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Trimurjo dari tahun 2012 – 2015. Penulis melanjutkan jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Trimurjo dari tahun 2015 – 2018. Penulis menempuh studi S1 pada tahun 2020 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Selama menempuh studi S1, penulis pernah menjadi asisten praktikum pada mata kuliah, Biologi Umum, Biokimia, Mikrobiologi, Kimia Dasar, Genetika, Taksonomi Tumbuhan Rendah dan Bioteknologi.

Penulis aktif organisasi eksternal sejak duduk dibangku Sekolah Menengah Pertama, penulis pernah menjadi anggota pramukan Pasukan PJM (Paksi Jaya Mukti) sebagai Pradana PI Pramuka dan Sekertaris OSIS SMP Negeri 1 Trimurjo pada tahun 2013. Anggota Pramuka Ambalan RIMBAKUMAWAR (Raden Imba Kusuma dan Kusuma Wardhani) sebagai Kepala Bidang Tekpram (Teknik Kepramukaan) dan Kepala Bidang Kedisiplinan tahun 2017 OSIS SMA Negeri 1 Trimurjo serta Pramuka Garuda Penegak pada tahun 2018 – sekarang.

Pada dibangku perkuliahan penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Purwodadi Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 5 Bandar Lampung pada tahun 2023. Penulis juga mengikuti lomba dan mendapatkan Juara 1 EXPO Lomba Literasi Inovasi pada ajang OASE 2023 dan Juara 2 *Lombok Essay Competition* 2024 tingkat Nasional, menjadi Wakil Ketua Umum UKM KSE tahun 2023, anggota HMJ Pendidikan Biologi Bidang Seniora (Seni dan Olahraga) tahun 2022

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan Kemudahan – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021”**. Sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak dapat berhasil begitu saja tanpa adanya bimbingan, bantuan, motivasi, dan fasilitas yang diberikan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sedlam – dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materil sehingga terselesaikannya skripsi ini, rasa hormat dan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Prof. Dr. H. Wan Jamaluddin Z, M.Ag., Ph.D. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Prof. Dr. Hj, Nirva Diana, M. Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
3. Dr. Heru Juabdin Sada, M, Pd. I. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologia Universitas Islam negeri Raden Intan Lampung
4. Laila Puspita, M. Pd. Selaku Pembimbing I yang telah menyediakan waktu dan membimbing menyelesaikan skripsi ini.
5. Meita Dwi Solviana, M, Pd. Selaku Pembimbing II yang telah banyak memberi bimbingan dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Aryani Dwi Kusumawardani, M. Pd. yang tidak henti – hentinya memberikan semangat dan dukungan kepada penulis agar menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Raicha Oktafiana, M. Pd. yang selalu memberikan motivasi agar semangat dalam menghadapi kesulitan kepada penulis agar menyelesaikan skripsi ini

8. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Biologi beserta Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu dan memberikan ilmunya kepada penulis selama penempuh perkuliahan sampai selesai.
9. Kiko Si Es Kucing Kesayangan penulis yang selalu menghibur penulis di indekos ketika lelah mengerjakan skripsi walaupun serta menemani penulis kala bahagia dan sedih dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. *Team Silver Medal* Nendo Ferdianto, Muhammad Farhan Barata, dan Nita Destia yang selalu kebersamai dalam memberikan kalimat – kalimat mutiara walaupun tidak bijak kepada penulis serta selalu menjadi api agar penulis menyelesaikan skripsi dengan sangat menggebu – gebu supaya dapat membuat Tik Tok bersama di GSG.
11. Teman – teman Jurusan Pendidikan Biologi angkatan 2020 khususnya Kelas D penulis mengucapkan terima kasih atas motivasi dan kebersamaan, canda serta tawa yang menghiasi perkuliahan penulis dari semester satu hingga semester delapan.
12. Teman – teman Jurusan Pendidikan Biologi Angkatan 2021 yang telah membantu penulis dalam penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Keluarga Besar Bandarsyah dan Hasan yang selalu menjadi dorongan penulis menyelesaikan skripsi ini agar tidak ada pertanyaan “Kapan Wisuda” jika arisan maupun kumpul keluarga.
14. Perempuan Jompo Anisa Putri Wulandari, Nita Destia, Vara Aptia Intan Sari dan Yiyin Nur Octaviani yang telah kebersamai penulis dalam masa perkuliahan disaat suka, duka, menangis, dan tertawa hingga terselesakannya skripsi ini.
15. Kepada mereka yang selalu bertanya, "Kapan skripsimu selesai?". Terlambat lulus atau tidak lulus tepat waktu bukanlah tindakan kriminal atau memalukan. Betapa dangkalnya mengukur kecerdasan seseorang hanya berdasarkan kecepatan ujian. Bukankah skripsi yang terbaik adalah skripsi yang selesai, tidak peduli apakah selesai tepat waktu atau tidak?

16. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang belum sempat di sebutkan satu persatu penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Bandar Lampung, Mei 2024

Penulis,

Anita Rosiyanti
NPM. 2011060300



DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN

ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN.....	vii
PERSETUJUAN.....	ix
PENGESAHAN	x
MOTTO	xi
PERSEMBAHAN.....	xii
RIWAYAT HIDUP.....	xiv
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah.....	2
C. Fokus dan Sub – Fokus Penelitian	12
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian	13
G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	13
H. Metode Penelitian	23
1. Waktu dan Tempat	23
2. Jenis Penelitian	23
3. Populasi dan Sampel.....	25

4. Teknik Pengumpulan Data.....	26
5. Instrumen Penelitian.....	28
6. Analisis Data.....	30
7. Uji Keabsahan Data.....	31
I. Sistematika Pembahasan	33

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengertian Berpikir Kreatif.....	35
B. Ciri – ciri Berpikir Kreatif.....	38
C. Indikator Berpikir Kreatif.....	39
D. Langkah – langkah Berpikir Kreatif	42

BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN

A. Gambar an Umum Objek.....	45
B. Penyajian Fakta dan Data Penelitian.....	47

BAB IV ANALISIS PENELITIAN

A. Analisis Data Penelitian	55
B. Temuan Penelitian.....	72

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	75
B. Rekomendasi.....	76

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1.1 Kriteria Penilaian Berpikir Kreatif Mahasiswa.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabel 1.2 Indikator – indikator Berpikir Kreatif Menurut Munandar.....</i>	<i>40</i>



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 3.1 Letak Pada Peta Program Studi Pendidikan Biologi...</i>	45
<i>Gambar 4.1 Hasil Perbandingan Berpikir Kreatif Kelas X, Y dan Z.....</i>	568
<i>Gambar 4.2 Hasil Berpikir Kreatif Kelas X.....</i>	62
<i>Gambar 4.3 Hasil Berpikir Kreatif Kelas Y.....</i>	64
<i>Gambar 4.4 Hasil Berpikir Kreatif Kelas Z.....</i>	66
<i>Gambar 4.5 Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif Dalam Interaksi Sosial.....</i>	68



DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1.1 Surat Pra Penelitian</i>	<i>85</i>
<i>Lampiran 1.2 Surat Penelitian</i>	<i>86</i>
<i>Lampiran 1.3 Kisi – kisi Instrumen Penelitian</i>	<i>87</i>
<i>Lampiran 1.4 Soal Instrumen Penelitian.....</i>	<i>99</i>
<i>Lampiran 1.5 Jawaban Instrumen Penelitian.....</i>	<i>106</i>
<i>Lampiran 1.6 Rubrik Penilaian Instrumen.....</i>	<i>124</i>
<i>Lampiran 1.7 Surat Tugas Seminar Proposal.....</i>	<i>127</i>
<i>Lampiran 1.8 Berita Acara Seminar Proposal</i>	<i>128</i>
<i>Lampiran 1.9 Surat Pengesahan</i>	<i>129</i>
<i>Lampiran 1.10 Surat Permohonan Penelitian.....</i>	<i>130</i>
<i>Lampiran 1.11 Surat Pengantar Validasi</i>	<i>131</i>
<i>Lampiran 1.12 Surat Keterangan Validasi</i>	<i>132</i>
<i>Lampiran 1.13 Dokumentasi Penelitian</i>	<i>135</i>
<i>Lampiran 1.14 Dokumentasi Wawancara Penelitian</i>	<i>139</i>
<i>Lampiran 1.15 Hasil Tes Berpikir Kreatif Mahasiswa</i>	<i>141</i>
<i>Lampiran 1.16 Hasil Wawancara Penelitian.....</i>	<i>143</i>
<i>Lampiran 1.17 Hasil Turnitin.....</i>	<i>149</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Judul Penelitian ini yaitu “Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung” agar tidak menyimpang dari substansinya maka deskripsikan beberapa istilah yang terkandung dalam judul ini yaitu sebagai berikut :

1. Keterampilan adalah kemampuan dasar yang melekat dalam diri manusia, yang terus menerus dan berkelanjutan untuk menjadikan kemampuan seseorang menjadi potensial, sehingga seseorang tersebut menjadi ahli serta profesional di bidang tersebut. Perkembangan atau peningkatan dengan proses belajar atau didasari dengan beragam ilmu bisa mengalami keterampilan. Jika kesan awal adalah satu adalah tidak adanya keterampilan, maka terus-menerus berlatih, mengamati, dan belajar dari akhirnya akan mengarah pada munculnya keterampilan yang diperkuat melalui proses pembelajaran. Tanpa keterampilan, maka terus-menerus berlatih, mengamati, dan belajar pada akhirnya akan mengarah pada munculnya keterampilan yang diperkuat melalui proses pembelajaran.¹ Keterampilan adalah keahlian yang merujuk kepada kemampuan atau kecakapan dalam melakukan sesuatu dengan baik, keterampilan dapat bersifat umum maupun spesifik. Beberapa jenis keterampilan yang ditemui dalam dunia pendidikan yaitu keterampilan kognitif, keterampilan komunikasi, keterampilan kreatif dan keterampilan adaptasi.
2. Berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk meningkatkan potensinya dengan memanfaatkan faktor kemampuan, termasuk kemampuan intelektual yang melibatkan proses berpikir, penalaran, dan pemecahan

¹ Dosen Sosiologi, “Pengertian Keterampilan, Macam, Dan Contohnya,” 2023, <https://dosensosiologi.com/pengertian-keterampilan/>.

masalah.² Berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru, solusi inovatif, dan melihat suatu masalah atau situasi dari berbagai perspektif. Berpikir kreatif melibatkan kemampuan berimajinasi dengan mengembangkan ide-ide baru dan melihat sesuatu dengan cara yang belum pernah dipertimbangkan sebelumnya, fleksibilitas berpikir dimana mampu mengubah pola pikir dan pendekatan tergantung pada tuntutan situasi, keterbukaan terhadap pengalaman baru dengan menggali dan menerima pengalaman baru untuk mengembangkan wawasan, dan keberanian mengambil resiko dengan bersedia mencoba hal-hal baru tanpa takut melakukan kesalahan.

B. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran abad 21 ditekankan sebagai pembelajaran alternatif yang mengakomodasi kebutuhan hidup dalam konteks-konteks yang berbeda, pendidikan pada abad 21 berbasis pengetahuan menjadi fokus utama, menekankan pentingnya pengembangan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan masa kini dan masa depan. Pembelajaran tidak hanya berpusat pada penguasaan materi, tetapi juga pada penerapan pengetahuan dalam situasi nyata. Pembelajaran abad 21 merujuk pada pendekatan pendidikan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tuntutan zaman ini. Perkembangan teknologi dan perubahan masyarakat telah mengubah cara kita bekerja, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan informasi. Oleh karena itu, pendidikan juga perlu beradaptasi untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan dan peluang abad ke-21. Beberapa karakteristik pembelajaran abad 21 melibatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, kemampuan berkomunikasi dan kolaborasi, teknologi sebagai alat pembelajaran, pemecahan masalah berbasis proyek, pembelajaran berbasis keterampilan,

² Yayah Huliatusina, Elang Wibisana, and Lensi Hariyani, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah," *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)* 1, no. 1 (2020): 56–65, <https://doi.org/10.31000/ijoe.v1i1.2567>.

dan pembelajaran diferensial dimana pembelajaran abad 21 menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan relevan dengan tuntutan dunia modern. Ini menekankan pada pengembangan keterampilan dan pengetahuan yang dapat diaplikasikan dalam berbagai konteks, membantu siswa menjadi lebih siap menghadapi tantangan masa depan.³

Pembelajaran di abad 21 umumnya mengacu pada empat keterampilan kunci yang dianggap penting untuk dipelajari dan dikembangkan: 1) *critical thinking* (berpikir kritis), yang berarti kemampuan untuk menganalisis informasi secara kritis, menemukan masalah, merumuskan pertanyaan, dan membuat keputusan yang tepat; 2) *communication* (komunikasi) adalah kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif menggunakan berbagai platform dan media, termasuk keterampilan berbicara, menulis, mendengarkan, dan menyampaikan pesan dengan jelas dan tepat. Karakter komunikasi ini dapat digunakan dalam diskusi dan penyelesaian masalah dengan mengemukakan ide, baik lisan maupun tulisan; 3) *collaboration* (kerjasama), yang berarti dapat bekerja sama dalam tim dan berkontribusi secara positif untuk mencapai tujuan bersama. Keahlian seperti mendengarkan, memberikan dan menerima umpan balik, dan bekerja sama dengan orang-orang dengan keahlian dan latar belakang yang berbeda adalah penting untuk pembelajaran di abad ke-21. Kerjasama adalah proses sosial yang melibatkan kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan bersama dengan saling membantu dan memahami kegiatan satu sama lain; dan 4) *creativity* (kreativitas) adalah kemampuan untuk berpikir kreatif, menemukan solusi baru, dan melihat masalah dari sudut pandang inovatif. Kreativitas juga melibatkan kemampuan untuk berimajinasi, mengembangkan ide-ide baru, dan berani

³ Muhali Muhali, "Pembelajaran Inovatif Abad Ke-21," *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika* 3, no. 2 (2019): 25, <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.126>.

mengambil risiko. Kreativitas juga melibatkan kemampuan untuk mengembangkan solusi inovatif untuk masalah.⁴

Berpikir kreatif adalah kemampuan yang sangat penting bagi setiap siswa karena memungkinkan mereka untuk menemukan dan menciptakan hal-hal baru, menemukan cara-cara baru, dan merancang model-model baru yang bermanfaat untuk belajar. Ini adalah kebiasaan pikiran yang dapat dilatih dengan memperhatikan bagaimana lembaga pendidikan mendorong kreativitas dan mengungkapkan hal-hal yang digali dalam proses belajar.⁵ Berpikir kreatif adalah kemampuan yang tidak dimiliki oleh semua orang. Ini mencakup mengubah sesuatu yang sudah ada dan menghasilkan ide, gagasan, ide, atau tema baru dengan cara mensintesi pemikirannya, mempelajari ide, konsep, pendapat, dan fakta yang telah dirancang, dan kemudian mengubahnya menjadi konsep dan kata-kata secara teoritis. Selain itu, berpikir kreatif melibatkan pengembangan informasi-informasi dalam pengembangan konsep dengan menunjukkan bagaimana informasi berhubungan satu sama lain.⁶

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang berhubungan dengan kreativitas yang dapat disimpulkan sebagai cara berpikir untuk melihat situasi masalah dari sisi yang berbeda, mengembangkan maupun mengubah suatu permasalahan serta terbuka dengan berbagai ide bahkan gagasan yang tidak umum. Kompetensi berpikir kreatif dalam suatu bidang tidak dapat terlepas dari pemahamannya terhadap materi bidang yang ditekuni. Seseorang tidak mungkin dapat berpikir kreatif dalam suatu bidang tertentu tanpa pengetahuan mengenai

⁴ Anton and Ridwan Trisoni, "Kontribusi Keterampilan 4c Terhadap Projek Penguatan Propil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka," *Jurnal Ilmiah Pendidikan* 2, no. 3 (2022): 528–35, <https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i3.1895>.

⁵ Luluk Rachmatul Yasiro, Fitria Eka Wulandari, And Fahmi Fahmi, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Pemanasan Global Berdasarkan Prestasi Siswa," *Journal Of Banua Science Education* 1, No. 2 (2021): 69–72, <https://doi.org/10.20527/Jbse.V1i2.11>.

⁶ M.Si. Dr. Wilda Susanti, S.Kom, M.Kor., Dr. Linda Fatmawati Saleh, S.H., M.H., Nurhabibah, S.Kom., M.Pd., Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes., Dr. Gazi Saloom, S.Psi., M.Si., Theofilus Acai Ndorang. S.Fil., M.Th., Dr. Tatan Sukwika, M.Si., Ledy Nurlily, M.Pd. D, *Pemikiran Kritis Dan Kreatif*, Ed. Harini Fajar Ningrum (Bandung, Jawa Barat: Media Sains Indonesia, 2022).s

teori dalam bidang tersebut. Kreativitas merupakan kemampuan memberikan ide – ide baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah, karena kreativitas merupakan penemuan jalan keluar yang tidak lazim dan bermanfaat. Dengan kata lain kreativitas adalah sebuah area dari pemecahan masalah yang memerlukan kelincahan gerak dari keadaan awa kepada keadaan yang dituju.

Berpikir sangat dibutuhkan oleh setiap manusia dalam memberikan gagasan, konsep, maupun ide dalam permasalahan yang sedang dihadapi, seperti firman Allah pada Q. S Al – Baqarah Ayat 219 yang berbunyi :

لِلنَّاسِ وَمَنَافِعُ كَبِيرٌ إِنَّكُمْ فِيهِمَا أَقْلٌ وَالْمَيْسِرُ الْحَمْرُ عَنِ يَسْأَلُونَكَ
 إِنَّكُمْ فِيهِمَا أَقْلٌ وَالْمَيْسِرُ الْحَمْرُ عَنِ يَسْأَلُونَكَ تَفْعِهِمَا مِنْ أَكْبَرُ وَإِنَّهُمَا
 تَفْعِهِمَا مِنْ أَكْبَرُ وَإِنَّهُمَا لِلنَّاسِ وَمَنَافِعُ كَبِيرٌ

Artinya : ” Mereka bertanya kepadamu (Nabi Muhammad) tentang khamar) dan judi. Katakanlah, “Pada keduanya terdapat dosa besar dan beberapa manfaat bagi manusia. (Akan tetapi,) dosa keduanya lebih besar daripada manfaatnya.” Mereka (juga) bertanya kepadamu (tentang) apa yang mereka infakkan. Katakanlah, “(Yang diinfakkan adalah) kelebihan (dari apa yang diperlukan).” Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu agar kamu berpikir”.⁷

Ayat diatas menjelaskan bahwa manusia harus menggunakan sebaik – baiknya akal nya untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Dengan selalu berpikir seseorang akan bisa membedakan mana yang benar dan mana yang salah berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya, dengan berpikir juga seseorang bisa memberikan sebuah manfaat serta solusi ketika sedang menyelesaikan masalah.

Sedangkan ayat yang menjelaskan bahwasan setiap manusia juga dapat berpikir kreatif dalam situasi keadaan yang sedang dihadapinya untuk mengemukakan ide, konsep, pendapat

⁷ Kemenag, “Qur’an Kemenag,” Copyright © 2022 - All Rights Reserved - LPMQ, 2023, <https://quran.kemenag.go.id/>.

maupun gagasan, seperti firman Allah SWT pada Q. S Al – Baqarah Ayat 118 yang berbunyi :

آيَةً تَأْتِينَا أَوْ اللَّهُ يُكَلِّمَنَا لَوْلَا يَعْلَمُونَ لَا الَّذِينَ وَقَالَ
بَيِّنًا قَدْ تَشَابَهَتْ قُلُوبُهُمْ قَوْلِهِمْ مِثْلَ قَوْلِهِمْ مِنَ الَّذِينَ قَالَ كَذَلِكَ
يُؤْفِقُونَ لِقَوْمٍ لِقَوْمٍ الْأَيَاتِ

Artinya :” Dan orang-orang yang tidak mengetahui berkata: "Mengapa Allah tidak (langsung) berbicara dengan kami atau datang tanda-tanda kekuasaan-Nya kepada kami?" Demikian pula orang-orang yang sebelum mereka telah mengatakan seperti ucapan mereka itu; hati mereka serupa. Sesungguhnya Kami telah menjelaskan tanda-tanda kekuasaan Kami kepada kaum yang yakin.”⁸

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah SWT memerintahkan kepada kita manusia untuk mengolah apa yang sudah Allah ciptakan kepada kita dengan cara berpikir karena manusia diberikan akal untuk mengasah otak dalam memecahkan suatu permasalahan yang ada di dunia. Dengan manusia berusaha menggunakan akalnya, itu sebagai perintah yang sudah ditetapkan Allah SWT agar manusia dapat berkembang dengan mengeksplorasi dan menciptakan solusi dalam memecahkan suatu permasalahan melalui berpikir kreatif.

Berpikir kreatif memiliki 4 indikator yang mempengaruhi seseorang dalam berpikir kreatif yaitu : 1) kelancaran (*fluency*) dimana kemampuan seseorang dalam mengeluarkan ide, konsep maupun gagasan sesuai dengan fakta yang telah diketahui secara jelas dan tepat; 2) keluwesan (*flexibility*) dimana kemampuan dalam mengeluarkan banyak gagasan yang sangat bervariasi dari fakta yang dengan melihat berbagai sudut pandang; 3) keaslian (*originality*) kemampuan dalam mengeluarkan konsep, ide maupun gagasan yang baru dan unik; dan 4) merinci (*elaboration*) kemampuan menjelaskan hal – hal yang menamabahkan serta

⁸ Kemenag.

mempengaruhi detail gagasan, konsep maupun idenya sehingga memiliki nilai.⁹

Berdasarkan hasil pra penelitian yang telah dilakukan peneliti pada Program Studi Pendidikan Biologi khususnya angkatan 2021 dengan melakukan wawancara bebas terhadap informan PMJA, RW, SK, AS, AP, EW, ABM, DM, AF, dan BSP yang merupakan informan yang mewakili dari tiap rombel yang ada pada angkatan 2021. Hasil dari jawaban yang dapat disimpulkan dari beberapa pertanyaan dari semua informan dengan pertanyaan yang diajukan kepada seluruh informan, pertanyaan pertama “Apakah setiap dosen mengajar dikelas memberikan pertanyaan dari pertemuan yang telah dilakukan pada minggu lalu? Apakah seluruh mahasiswa dapat menjawab pertanyaan yang telah diberikan?”.

“Iya, dosen memberikan pertanyaan dari materi yang telah dibahas pada minggu yang lalu ataupun dari pertemuan yang lalu dan mahasiswa diminta untuk menjelaskan dengan bahasanya sendiri tanpa menghilangkan pengertian yang sesungguhnya mengenai materi contohnya mata kuliah embriologi seperti apa pengertian dari oogenesis, bagaimana proses pembentukan dari oogenesis sampai menjadi embrio, apa saja hormon yang berpengaruh dalam pembentukan oogenesis, dan hal apa yang dapat menghambat proses oogenesis. Tidak semua mahasiswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh dosen, banyak mahasiswa yang gugup dan lupa materi apa yang telah dijelaskan pada pertemuan yang lalu”.

Pertanyaan kedua “Apakah dosen memberikan pertanyaan pemantik atau pertanyaan dari materi yang akan dijelaskan pada hari mata kuliah berlangsung?”. “Dosen memberikan pertanyaan pemantik atau pertanyaan pendahuluan pada setiap pertemuan contohnya pada mata kuliah genetika dosen memberikan pertanyaan ‘bagaimana proses terjadinya pola pewarisan sifat bagi kehidupan manusia?’ Hal ini

⁹ Marselina Barek Goran, Maimunah Haji Kaleka, Melkyanus Bili Umbu Daud, And 3, “Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Demon Pagong Flores Timur,” *Optika: Jurnal Pendidikan Fisika Vol. 5(2), Desember 5, No. 2 (2021): 114–21.*

dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah mahasiswa sudah mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan matakuliah hari ini serta kesiapan mahasiswa dalam mengikuti materi yang akan dibahas oleh dosen”.

Pertanyaan ketiga “Apakah dosen menggunakan media pembelajaran pada setiap mata kuliah dan bagaimana media pembelajaran yang diberikan?”. “Iya, dosen menggunakan media pembelajaran pada setiap pertemuan mata kuliah, media yang digunakan sangat bervariasi seperti video pembelajaran, *quizizz*, audio visual, ppt, dan alat peraga. Hal ini sangat membuat kami para mahasiswa senang dalam mengikuti pembelajaran yang sangat seru dan tidak monoton dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi”.

Dan pertanyaan keempat “Bagaimana proses pembelajaran didalam kelas?”. “Proses pada pembelajaran didalam kelas mahasiswa berperan sangat besar seperti mahasiswa diminta untuk memuat kelompok lalu mempresentasikan materi yang akan dipresentasikan setiap pertemuannya, hal ini sangat mengasah otak kami dan banyak imajinasi yang keluar untuk menjelaskan agar dapat dipahami oleh rekan – rekan sebaya tidak lupa kami juga membuat media yang cocok dalam menjelaskan materi yang didapatkan oleh kelompok kami. Setelah dari penjelasan oleh kelompok akan dikoreksi oleh dosen pengampu penjelasan mana yang kurang tepat lalu akan dibahas setiap sub materinya. Kemudian mahasiswa diminta untuk bertanya materi mana yang dirasa belum jelas maupun pertanyaan yang lain dan pada akhir pembelajaran mahasiswa diminta untuk menyimpulkan dari materi hari ini dan manfaatnya bagi kehidupan”. Berdasarkan wawancara telah dilakukan oleh peneliti kepada informan menunjukkan bahwa dosen sudah efektif dalam mengajar dari awal hingga akhir pembelajaran walaupun masih banyak mahasiswa yang belum memberikan *feedback* dari pertanyaan yang diberikan pada setiap pertemuan karena dalam proses pembelajaran mahasiswa memiliki upaya dalam setiap individu untuk menghasilkan solusi atau produk kreatif.

Berpikir kreatif biasanya dipicu oleh tugas-tugas yang menantang atau permasalahan *open-ended* yang memerlukan pemecahan dari berbagai sudut pandang. Melalui berpikir kreatif, diharapkan siswa dapat melihat dunia dari berbagai perspektif sehingga muncul solusi-solusi baru untuk mengatasi masalah kehidupan nyata. Kemampuan ini dianggap penting di tempat kerja dan dapat memberikan nilai tambah. Dengan kata lain, berpikir kreatif membantu individu untuk melihat dan menghadapi tantangan dengan cara yang inovatif dan fleksibel.¹⁰ Proses berpikir kreatif memiliki empat langkah yaitu : 1) pembentukan pengertian dimana seseorang menganalisis ciri – ciri dari objek dengan cara membandingkan serta mengabstraksikan (menyisihkan ciri – ciri yang tidak memiliki kiasan dan ciri – ciri yang memiliki kiasan); 2) pembentukan pendapat dimana seseorang menggabungkan atau memisahkan beberapa gagasan maupun pengertian yang menjadi bagian khas dari masalah itu sendiri; 3) pembentukan keputusan dimana seseorang menggabungkan – menggabungkan beberapa pendapat yang telah ditemui kemudian membentuk pendapat baru dengan menggunakan pendapat sendiri dari pendapat yang telah ada; dan 4) pembentukan kesimpulan dimana seseorang menarik kesimpulan dari keputusan – keputusan lain.

Fenomena yang terjadi pada mahasiswa belum berpikir kreatif secara efektif seperti kurangnya keberanian untuk mengemukakan ide – ide baru atau pendapat yang berbeda, ketidak pedulian dan kurangnya minat dalam materi tertentu sehingga kurang termotivasi untuk berpikir kreatif, kurangnya pembelajaran yang kreatif dan stimulus dalam pembelajaran, dan banyak mahasiswa terlalu rasional dalam berpikir.¹¹ Sedangkan urgensi berpikir kreatif yaitu mendorong terciptanya ide-ide baru dan inovasi. Individu yang dapat berpikir kreatif cenderung

¹⁰ Doriamas Tanjung Et Al., “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Science, Technology, Engineering And Mathematics (Stem) Di Sd Joring Lombang,” *Bina Gogik* 9, No. 1 (2022): 198–208.

¹¹ Rifky Riansyah and Deden A Wahab, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kreativitas Dan Inovasi Serta Implikasinya Terhadap Kinerja Karyawan Pada Konsultan Perencanaan Dan Pengawasan Arsitektur Di Kota Serang, Provinsi Banten,” *Jurnal Ilmiah Magister Manajemen* 2, no. 1 (2017): 1–17.

menemukan solusi baru untuk masalah dan menciptakan produk atau layanan yang inovatif, memungkinkan seseorang untuk melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda dan menemukan solusi yang tidak konvensional, membantu individu untuk lebih mudah beradaptasi dengan perubahan, dan pada pembelajaran abad 21 berpikir kreatif dapat meningkatkan proses pembelajaran dengan mendorong siswa untuk terlibat secara aktif, mencari jawaban sendiri, dan mengeksplorasi berbagai pendekatan.¹² Berpikir kreatif dalam pembelajaran biologi menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan holistik siswa, merangsang minat mereka terhadap ilmu pengetahuan, dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan masa depan dengan pemikiran yang inovatif.

Biologi sebagai bagian dari ilmu pengetahuan juga sangat memerlukan proses berpikir kreatif untuk menyelesaikan permasalahan biologi. Biologi adalah ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan kehidupannya dari berbagai aspek permasalahan dan dari tingkat organisasi. Produk ilmu biologi berupa kumpulan fakta dan konsep serta merupakan hasil dari proses ilmu biologi. Kompleksitas biologi memunculkan fenomena yang tidak bisa dilihat hanya dari satu sisi saja. Pemecahan masalah biologi memerlukan kemampuan berpikir kreatif. Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti akan dilaksanakan pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung.

UIN Raden Intan Lampung merupakan perguruan tinggi islam, dimana terdapat Pendidikan Tarbiyah dan Keguruan yang hakikatnya sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan. Profil akademik program studi Pendidikan Biologi di UIN Raden Intan Lampung sangat baik dilihat dari segi akreditasi maupun proses pembelajaran dan praktikum. Proses pembelajaran pada mata kuliah pencemaran lingkungan dilakukan di dalam kelas dan melalui praktikum. Keberadaan mata kuliah pencemaran lingkungan tentu tidak dapat dipisahkan dalam perkuliahan

¹² & Iwan J Saidah, Dwijanto, "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, no. 2012 (2020): 1042–45.

biologi dan dalam hal ini keterlibatan mahasiswa pada proses berpikir kreatif saat perkuliahan sangatlah penting. Program Studi Pendidikan Biologi memiliki kurang lebih mahasiswa 538 aktif yang terdiri dari angkatan 2020, 2021, 2022, dan 2023. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi menunjukkan minat yang kuat pada ilmu alam, seperti keanekaragaman hayati, ekosistem, genetika, dan prinsip-prinsip dasar biologi, merupakan hal yang positif bagi ilmu pengetahuan yang akan di pelajari pada mata kuliah – mata kuliah yang akan diajarkan di kelas. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi juga berperan dalam merancang dan melaksanakan program-program yang bertujuan untuk melindungi keanekaragaman hayati terhadap lingkungan berkelanjutan, dan juga sebagai fasilitator atau pengajar dalam program-program pendidikan lingkungan.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Wasilatul Murtafiah dengan judul “Profil Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Mengajukan Masalah Persamaan Diferensial” membahas mengenai keterampilan mahasiswa Pendidikan Matematika dalam mengajukan dan memecahkan masalah diferensial¹³ dan penelitian Marselina Barek Goran, Melkyanus Bili Umbu Kaleka dan Maimunah Haji Daud dengan judul “Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Demon Pagong Flores Timur” membahas mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Demon Pagong dalam pembelajaran Fisika.¹⁴ Maka dari itu peneliti memilih judul “Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021” karena penelitian ini memberikan keterbaruan berkaitan keterampilan berpikir kreatif mahasiswa khususnya Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021 pada mata kuliah pencemaran lingkungan sebab keterampilan berpikir kreatif dianggap esensial dalam

¹³ Wasilatul Murtafiah, “Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Mengajukan Masalah Persamaan Diferensial,” *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (2019): 73, <https://doi.org/10.25273/jipm.v5i2.1170>.

¹⁴ Goran, Kaleka, Melkyanus Bili Umbu Daud, and 3, “Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Demon Pagong Flores Timur.”

pemahaman konsep biologi dan mengoptimalkan kreativitas dalam proses pembelajaran mata kuliah pencemaran lingkungan.

Maka berdasarkan uraian – uraian diatas, peneliti ingin mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Biologi dalam berpikir kreatif sebagai jawaban atas tantangan masa depan. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang nantinya dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan perbaikan dan untuk lebih meningkatkan kemampuan dalam berpikir kreatif mahasiswa.

C. Fokus dan Sub – Fokus Penelitian

1. Fokus Masalah

Adapun fokus pada penelitian diatas menghindari memperluasnya masalah dalam penelitian maka masalah pada penelitian ini difokuskan. Adapun fokus penelitian yaitu “Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung”.

2. Sub Fokus

Berdasarkan fokus penelitian di atas maka dapat di sub fokus kan beberapa permasalahan sebagai berikut :

- a. Keterampilan Berpikir kreatif mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Raden Intan Lampung
- b. Kendala yang dihadapi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi dalam berpikir kreatif

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Bagaimana keterampilan berpikir kreatif mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021?

2. Bagaimana kendala yang dihadapi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021 dalam berpikir kreatif?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di jelaskan, maka peneliti menetapkan tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui bagaimana keterampilan berpikir kreatif pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi.
2. Untuk mengetahui bagaimana kendala yang dihadapi mahasiswa program studi Pendidikan Biologi dalam berpikir kreatif.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat untuk berbagai pihak antara lain :

1. Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan sebagai sumber referensi, wawasan, pengetahuan terkait penggunaan Profil Berpikir Kreatif Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung.

2. Mahasiswa

Bagi mahasiswa dapat dijadikan masukan dan sebagai perbaikan dalam rangka meningkatkan kualitas diri dan memperhatikan aspek berpikir kreatif dalam prestasi belajar.

3. Instansi

Bagi instansi diharapkan dijadikan masukan dan perbaikan dalam meningkatkan kualitas pada mahasiswa dalam berpikir kreatif.

G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

1. Penelitian oleh Yayah Huliatusisa, Lensi Hariyani dan Elang Wibisana dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah” bertujuan untuk menganalisis tingkat

kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi operasi hitung pecahan. Pengukuran dilakukan menggunakan lima tingkatan berpikir kreatif berdasarkan teori Siswono, yaitu sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif, dan tidak kreatif. Indikator berpikir kreatif mencakup kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), orisinalitas (*originality*), dan keperincian (*elaboration*). Penelitian menunjukkan bahwa kurangnya motivasi belajar siswa berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kreatif. Siswa cenderung bersikap pasif, enggan bertanya, dan malas menyelesaikan masalah secara mandiri. Solusi yang disarankan melibatkan guru untuk menganalisis faktor penyebab kurangnya motivasi siswa. Selain itu, perlu ditanamkan pada siswa kemampuan untuk memotivasi diri sendiri melalui latihan soal guna menggali potensi yang belum muncul.¹⁵

2. Penelitian oleh Kusnia Patmawati, Nella Puspitasari, Shofia Nur Mutmainah, dan Baskoro Edi Prayitno dengan judul “Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Mahasiswa” bertujuan untuk mengidentifikasi profil kemampuan berpikir kreatif mahasiswa di Universitas Surakarta, dan untuk mengevaluasi perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa dengan tingkat kemampuan akademik yang tinggi dan rendah. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah survei. Populasi penelitian mencakup seluruh mahasiswa program studi pendidikan biologi angkatan 2018 pada semester 2 di Universitas Surakarta, yang berjumlah 63 mahasiswa. Analisis data melibatkan pendekatan analisis deskriptif untuk mengidentifikasi profil kemampuan berpikir kreatif mahasiswa, dan analisis T-Test independen untuk menilai perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa dengan tingkat kemampuan akademik tinggi dan rendah.¹⁶

¹⁵ Huliatusisa, Wibisana, And Hariyani, “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah.”

¹⁶ Kusnia Patmawati Et Al., “Kemampuan Akademik Mahasiswa” 7, No. 2 (2019): 11–18.

3. Penelitian oleh Ai Rasnawati, Windi Rahmawati, Padillah Akbar dan Harry Dwi Putra dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi” bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kota Cimahi, khususnya pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif, yang berupa soal tes uraian yang diberikan kepada siswa kelas X di salah satu SMK di Kota Cimahi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel masih rendah. Hanya 39% jawaban siswa yang mencapai skor maksimum. Secara rinci, persentase untuk indikator keluwesan (*flexibility*) adalah 48%, indikator kelancaran (*fluency*) sebesar 36%, indikator keaslian (*originality*) sebesar 22%, dan persentase terendah pada indikator elaborasi (*elaboration*) sebesar 3%. Khususnya pada indikator elaborasi, siswa tidak mampu memberikan jawaban. Penelitian ini memberikan gambaran tentang tantangan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, terutama pada aspek-aspek tertentu seperti elaborasi. Perlu dilakukan upaya merancang strategi pembelajaran yang dapat merangsang dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi tersebut.¹⁷
4. Penelitian oleh Titin, Elsa Ferella dan Ganis Sundawiyani dengan judul “Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Tanjung Pura Dalam Mengelola Sampah Menjadi Produk” bertujuan untuk menilai tingkat keterampilan berpikir kreatif mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Tanjungpura dalam mengembangkan gagasan pengelolaan sampah menjadi

¹⁷ Spldv Di And Kota Cimahi, “Smk Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel” 3, No. 1 (2019): 164–77.

produk. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk mengGambar kan keterampilan berpikir kreatif mahasiswa. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui angket yang berisi tanggapan dari mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam aspek *fluency* mencapai 58,48%, termasuk kategori cukup. Aspek *flexibility* mencapai 63,01%, masuk dalam kategori kreatif. Aspek *originality* mencapai 61,48%, juga masuk dalam kategori kreatif. Sementara aspek *elaboration* mencapai 66,40%, dengan kategori kreatif. Dari persentase tersebut, nilai tertinggi terdapat pada aspek *elaboration*, sementara nilai terendah terdapat pada aspek *fluency*.¹⁸

5. Penelitian oleh Eunis Khoerunisa dan Ebah Habibah dengan judul “Profil Keterampilan Abad 21 (*21st Century Soft Skills*) Pada Mahasiswa” bertujuan untuk memahami profil keterampilan abad ke-21 pada mahasiswa Program Studi Komunikasi dan Penyiaran Islam di STID Sirnarasa. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif, dengan populasi melibatkan seluruh mahasiswa dalam program studi tersebut. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik snowball berdasarkan data kualitatif. Sumber data berasal dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data juga dikumpulkan melalui angket terbuka dengan fokus pada keterampilan abad ke-21 (*21st century soft skills*) yang terkait dengan program studi tersebut, seperti berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreativitas dan inovasi, serta keterampilan komunikasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif.¹⁹
6. Penelitian oleh Diyah Hoiriyah dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal-soal

¹⁸ M. Nur Chairul, “Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi,” *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi* 9, No. 1 (2021): 63–71, <https://E-Journal.Undikma.Ac.Id/Index.Php/Bioscientist>.

¹⁹ Eunis Khoirunnisa And Ebah Habibah, “Profil Keterampilan Abad 21 (*21st Century Soft Skills*) Pada Mahasiswa,” *Iktisyaf: Jurnal Ilmu Dakwah Dan Tasawuf* 2, No. 2 (2020): 55–68, <https://Doi.Org/10.53401/Iktsf.V2i2.20>.

Open-Ended” bertujuan untuk mengGambar kan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika di IAIN Padang Sidempuan dalam menyelesaikan soal-soal *open-ended*. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif, yang berusaha menganalisis kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam menyelesaikan soal *open-ended*. Subjek penelitian terdiri dari mahasiswa semester III, dengan total 6 mahasiswa yang terbagi dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah, masing-masing 2 mahasiswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau kesimpulan. Keabsahan data dijamin melalui teknik triangulasi sumber data, yang melibatkan berbagai sumber data untuk meningkatkan validitas hasil penelitian.²⁰

7. Penelitian oleh Haerunisa, Prasetyaningsih dan Suroso Mukti Leksono dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Tema Air Dan Pelestarian Lingkungan” bertujuan yaitu menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada tema air dan pelestarian lingkungan di SMP. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP pada tahun ajaran 2019/2020, dengan total 18 siswa perempuan sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan meliputi soal tes kemampuan berpikir siswa, lembar wawancara, dan lembar angket respon siswa. Indikator kemampuan berpikir kreatif mencakup berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, serta berpikir elaborasi. Hasil data menunjukkan bahwa rata-rata presentase kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII adalah sebesar 69,2%, yang masuk ke dalam kategori kreatif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa menunjukkan kemampuan berpikir

²⁰ Menyelesaikan Soal-Soal *Open-Ended And* Diyah Hoiriyah, “Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam” 7, No. 02 (2019): 201–12.

kreatif pada tingkat yang memadai dalam menanggapi soal-soal HOTS pada tema air dan pelestarian lingkungan.²¹

8. Penelitian oleh Muhammad Aqmal Nurcahyo dan Risdiana Andika Fatmawati dengan judul “Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan *Science, Technology, Engineering, Mathematics* (STEM)” bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai keterampilan berpikir kreatif mahasiswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menggunakan pendekatan STEM melalui pemberian isu-isu atas permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis deskriptif. Instrumen yang digunakan pada penelitian melibatkan lembar pengamatan keterampilan berpikir kreatif, lembar kerja mahasiswa, catatan lapangan, dan dokumentasi. Indikator yang dinilai untuk keterampilan berpikir kreatif mencakup kelancaran, keluwesan, penguraian/memerincikan, dan keaslian.²²
9. Penelitian oleh Ida Madyani, Sri Yamtinah, Suryadi Budi Utomo, Lina Mahardiani dan Sulisty Saputro dengan judul “*Profile of Students’ Creative Thinking Skills in Science Learning*” bertujuan untuk mengidentifikasi profil kemampuan berpikir kreatif siswa SMP dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata pelajaran IPA dikenal memerlukan kemampuan berpikir kreatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Data dikumpulkan melalui tes, lembar observasi, dan wawancara. Subjek penelitian melibatkan 126 siswa dari empat SMP yang berbeda. Hasil penelitian memberikan gambaran tentang

²¹ Haerunisa Haerunisa, Prasetyaningsih Prasetyaningsih, And Suroso Mukti Leksono, “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Tema Air Dan Pelestarian Lingkungan,” *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 5, No. 1 (2021): 299–308, <https://doi.org/10.33487/Edumaspul.V5i1.1199>.

²² Muhammad Aqmal Nurcahyo And Risdiana Andika Fatmawati, “Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan *Science, Technology, Engineering, Mathematics* (STEM),” *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains* 11, No. 2 (2022): 211–19, <https://doi.org/10.31571/Saintek.V11i2.4840>.

distribusi kemampuan berpikir kreatif siswa SMP dalam konteks pembelajaran IPA, serta dapat menjadi dasar untuk pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, menunjukkan bahwa terdapat variasi dalam kemampuan berpikir kreatif siswa SMP. Dari total siswa, 22 siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi, 46 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir sedang, dan 58 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah.²³

10. Penelitian oleh Nia Alfitriyani, Indarini Dwi Pursitasari dan Surti Kurniasih dengan judul *“Profile of Students’ Critical and Creative Thinking Skills”* bertujuan untuk mengetahui profil kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan partisipasi 108 siswa pada pengukuran keterampilan berpikir kritis dan 129 siswa pada penilaian keterampilan berpikir kreatif. Sampel dipilih menggunakan metode random cluster sampling. Keterampilan berpikir kritis siswa diukur melalui 5 soal esai yang mengevaluasi aspek penalaran, inferensi, situasi, kejelasan, dan ikhtisar. Sementara itu, kemampuan berpikir kreatif dinilai melalui 4 soal esai yang mengukur kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi. Hasil pada menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa masih berada pada kategori rendah. Hal ini dapat mengindikasikan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep sains. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk perbaikan dalam pengembangan pembelajaran dan penerapan strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa pada mata pelajaran IPA.²⁴
11. Penelitian oleh Selvira Purwati dan Heffi Alberida dengan judul *“Profile of Students’ Creative Thinking Skills in High*

²³ Ida Madyani et al., “Profile of Students’ Creative Thinking Skills in Science Learning” 397, no. Iclique 2019 (2020): 957–64, <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200129.119>.

²⁴ Nia Alfitriyani, Indarini Dwi Pursitasari, and Surti Kurniasih, “Profile of Students’ Critical and Creative Thinking Skills” 566, no. Aes 2020 (2021): 328–35.

School” bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI, dan sampel penelitian terdiri dari 58 peserta didik yang ditentukan dengan menggunakan teknik simple random sampling. Instrumen yang digunakan adalah angket yang telah divalidasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket kepada peserta didik. Analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif. Hasil penelitian ini memperoleh presentase keterampilan berpikir kreatif T1 (sangat rendah) sebanyak 44,8% , T2 (rendah) sebanyak yaitu 35,4%, T3 (sedang) sebanyak 10,7%, T4 (tinggi) sebanyak 5,6% dan T5 (sangat tinggi) yaitu 3,4 %.²⁵

12. Penelitian oleh Pabrianto, Fenny Roshayanti dan Joko Siswanto dengan judul *“Profile Of Creative Thinking Skills And Student Learning Outcomes In Project-Based Science Learning”* bertujuan untuk mengetahui profil berpikir kreatif siswa kelas VII SMPN 10 Teluk Keramat pada materi perubahan bentuk benda tahun ajaran 2020/2021. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 10 Teluk Keramat, terdiri dari dua kelas A dan B dengan jumlah 56 siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, dengan variabel penelitian berfokus pada kemampuan berpikir kreatif yang diukur menggunakan tes tertulis berupa soal esai. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMPN 10 Teluk Keramat mencapai skor rata-rata 8,69 (15,51%) dari maksimal skor 14. Analisis indikator menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan skor rata-rata

²⁵ Selvira Purwati and Heffi Alberida, “Profile of Students’ Creative Thinking Skills in High School,” *Thinking Skills and Creativity Journal* 5, no. 1 (2022): 22–27, <https://doi.org/10.23887/tscj.v5i1.45432>.

kelancaran 2,25 (33,92%), fleksibilitas 2,64 (58,92%), orisinalitas 1,87 (53,57%), dan elaborasi 1,87 (64,24%).²⁶

13. Penelitian oleh Yushinta Amalia, Sukarmin dan Suharno dengan judul “*Analysis of Student’s Creative Thinking Skills Work and Energy Topics*” bertujuan untuk menganalisis profil keterampilan berpikir kreatif siswa pada abad ke-21, khususnya dalam topik usaha dan energi. Karena kompetensi berpikir kreatif menjadi salah satu aspek penting dalam menghadapi tuntutan abad ke-21. Kemampuan ini membantu siswa untuk menghadapi masalah dan situasi dengan sudut pandang yang berbeda. Subjek penelitian terdiri dari 36 siswa kelas XI di SMA Negeri 4 Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Pemilihan subyek dilakukan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Instrumen penelitian merupakan adaptasi dan modifikasi dari tes Kreativitas Ilmiah yang dikembangkan oleh Hu dan Adey yang terdiri dari 7 soal yang dikembangkan berdasarkan 3 aspek kreatif keterampilan berpikir, yaitu orisinalitas, kelancaran, dan fleksibilitas. Analisis dilakukan untuk mengevaluasi aspek-aspek kreatif tersebut dalam konteks usaha dan energi. Dengan mengetahui profil ini, dapat diambil langkah-langkah perbaikan dan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada topik tersebut.²⁷
14. Penelitian oleh Putri Daiana, Surahmat dan Abdul Halim Fathani dengan judul “*Profile of Students’ Mathematical Creative Thinking Ability in Solving Mathematical Problem*” bertujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis. Berdasarkan

²⁶ Nicholas Bloom and John Van Reenen, “Profile of Students’ Creative Thinking Skills in Science Learning,” *NBER Working Papers* 3, no. 2 (2023): 89, <http://www.nber.org/papers/w16019>.

²⁷ Yushinta Amalia, Sukarmin, and Suharno, “Analysis of Student’s Creative Thinking Skills Profiles on Work and Energy Topics,” *AIP Conference Proceedings* 2296 (2020), <https://doi.org/10.1063/5.0030396>.

hasil analisis. Mata pelajaran MAS termasuk dalam kategori sangat kreatif (TKBK 4). Mata pelajaran MAPS termasuk dalam kategori kreatif (TKBK 3). Subjek ASA termasuk dalam kelompok cukup kreatif kategori (TKBK 2). Subjek FNA termasuk dalam kelompok kurang kreatif kategori (TKBK 1). Mata pelajaran ANS termasuk dalam kategori tidak kreatif (TKBK 0). Dari Hasil penelitian memberikan Gambaran tentang tingkat kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada berbagai mata pelajaran, sehingga dapat menjadi dasar untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.²⁸

15. Penelitian oleh M N Aufa, S Hadi, Syahmani, M Hasbie, M Fitri, M A Saputra dan Isnawati dengan judul “Profile of Students’ Critical Thinking, Creativity, and Collaboration Skills on Environmental Pollution Material” bertujuan untuk mendeskripsikan profil berpikir kritis siswa, kreativitas, dan keterampilan kolaborasi dalam pembelajaran IPA pada materi pencemaran lingkungan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian melibatkan seluruh siswa kelas VII, yang berjumlah 300 siswa. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan total 30 siswa. Instrumen penelitian terdiri dari tes (soal pilihan ganda dan esai) serta non-tes berupa angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berada pada rata-rata kelas rendah, demikian juga dengan kemampuan berpikir kreatif siswa yang berada pada kelas rendah. Keterampilan kolaborasi siswa juga tergolong rendah. Penelitian ini dapat menjadi evaluasi bagi guru, terutama guru IPA, sehingga mereka dapat memperhatikan proses pembelajaran dan memfasilitasi siswa dengan penggunaan model dan strategi yang tepat, serta menyediakan bahan ajar

²⁸ Putri Daiana and Abdul Halim Fathani, “Profile of Students’ Mathematical Creative Thinking Ability in Solving Mathematical Problem” 11, no. 148 (2021): 49–62.

dan media yang mendukung pengembangan ketiga keterampilan tersebut.²⁹

Berdasarkan penelitian – penelitian diatas terdapat perbedaan yang akan diimplementasikan pada penelitian ini dengan judul “Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021”. Dalam hal ini peneliti menyimpulkan *novelty* penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian terdahulu belum ada yang membahas mengenai keterampilan berpikir kreatif terhadap mata kuliah pencemaran lingkungan.
2. Penelitian terdahulu belum ada yang membahas mengenai keterampilan berpikir kreatif mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung.

H. Metode Penelitian

1. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2023 – Februari 2024. Dengan sumber penelitian mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2021.

Tempat penelitian ini yaitu :

Nama Jurusan Pendidikan Biologi

:

Akreditasi Unggul

:

Alamat Jalan Letkol. H. Hendro Suratmin I

:

Sukarame Bandar Lampung 35131

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Misalnya tindakan, persepsi, perilaku, motivasi dan lain-lain, secara menyeluruh dengan

²⁹ M. N. Aufa et al., “Profile of Students’ Critical Thinking, Creativity, and Collaboration Skills on Environmental Pollution Material,” *Journal of Physics: Conference Series* 1760, no. 1 (2021), <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1760/1/012027>.

menggunakan cara dalam bentuk kata-kata dan bahasa yang mendeskripsikan konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan beberapa cara metode ilmiah. Penelitian kualitatif dilakukan dengan cara yang objektif terhadap realitas subjektif yang sedang diselidiki. Subjektivitas diterapkan pada realitas yang sedang diselidiki, yang berarti bahwa realitas tersebut dipahami dari perspektif mereka yang sedang diselidiki.

Penelitian kualitatif melibatkan penelitian yang menggunakan latar alamiah dengan maksud menafsirkan suatu fenomena yang terjadi, dan dilakukan melalui berbagai metode yang tersedia. Tujuan dari penelitian kualitatif adalah untuk menemukan dan menggambarkan secara naratif kegiatan yang dilakukan serta dampak dari tindakan yang dilakukan terhadap kehidupan mereka.³⁰ Penelitian kualitatif berkaitan dengan fenomena kualitatif, contohnya, menyelidiki alasan di balik perilaku manusia (mengapa orang berpikir atau melakukan tindakan tertentu). Pendekatan kualitatif untuk penelitian ini melibatkan penilaian subjektif terhadap sikap, pendapat, dan perilaku. Umumnya, teknik-teknik seperti wawancara kelompok, teknik proyektif, dan wawancara mendalam digunakan dalam penelitian kualitatif.³¹

Berdasarkan pengertian di atas, peneliti menyimpulkan penelitian deskriptif kualitatif adalah suatu riset yang bermaksud untuk memahami fenomena yang dialami atau terjadi oleh suatu subyek penelitian dan menjelaskan kualitas dari pengaruh sosial yang dijelaskan melalui pendekatan kualitatif. Sehingga penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif yang dilakukan secara langsung untuk mengamati fenomena yang terjadi dengan menggunakan

³⁰ Miza Nina Adlini et al., *Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka*, ed. Moh Nasarudin, *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, vol. 6 (Pekalongan, Jawa Tengah, 2022), <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>.

³¹ Adi Kusumawati dan Ahmad Mustamil Khoiron, *Metode Penelitian Kualitatif*, ed. Fitratun & Sukarno Annisya (Semarang: Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSSP), 2019).

metode mengumpulkan data yang telah dikaji dalam penelitian, setelah itu data yang telah terkumpul peneliti akan mendeskripsikan hasil penelitian.

3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah sejumlah subjek, manusia, ataupun pribadi yang memiliki kesamaan, karakteristik umum dalam suatu tempat yang berkaitan dengan masalah penelitian.³² Berdasarkan teori tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung.

Sampel adalah unit yang dipandang sebagai penduga populasi dalam hal ataupun bentuk yang kecil dimana sampel harus mencukupi populasi.³³ Dengan demikian, dalam sampel penelitian ini, wilayah dari subjek yang terdapat dalam populasi dianggap sebagai sumber data yang digunakan untuk memperoleh informasi penelitian. Pemilihan sampel didasarkan pada jumlah total populasi, dan teknik pengambilan sampel diperluas dengan mempertimbangkan jumlah mahasiswa dan mata kuliah yang akan diteliti. Sampel penelitian ini adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021 yang dengan jumlah 84 mahasiswa. Teknik yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. *Purposive sampling* adalah sebuah metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan sengaja dan spesifik, di mana peneliti memilih partisipan atau unit sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak, melainkan disesuaikan dengan tujuan dan fokus penelitian. Sampel ini lebih cocok digunakan untuk penelitian kualitatif,

³² dan Pariyana Eddy Roflin, Iche Andriyani Liberty, *Populasi, Sampel Dan Variabel*, Nasarudin, (Pekalongan Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Manajemen (NEM), 2021).

³³ Eddy Roflin, Iche Andriyani Liberty.

atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi.³⁴

Keunggulan dari menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu lebih efisien, kesesuaian terhadap penelitian, efektivitas dalam penelitian kualitatif dan kualitas data yang lebih tinggi.³⁵ Alasan peneliti memilih sampel Angkatan 2021 yaitu bertujuan untuk memahami perubahan sikap atau perilaku sepanjang waktu dalam satu angkatan dengan spesifik memberikan hasil yang lebih kontekstual dalam mata kuliah genetika materi pola pewarisan sifat dan peneliti memilih teknik pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* karena lebih efisien, kesesuaian terhadap tujuan penelitian, efektivitas dalam penelitian kualitatif dan kualitas data yang lebih tinggi.

4. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data merupakan hal utama dari penelitian adalah memperoleh data yang relevan dan dapat diandalkan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Proses pengumpulan data mencakup langkah-langkah yang. Dalam memperoleh data, peneliti menggunakan beberapa Teknik pengumpulan data kualitatif antara lain :

a. Tes

Tes adalah rangkaian pernyataan-pernyataan yang memerlukan jawaban atau hasil sebagai alat ukur dalam proses assessment atau evaluasi peserta didik dimana peranan begitu penting karena untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, bakat atau kemampuan, serta kecerdasan yang dimiliki oleh setiap individu tau kelompok.³⁶

³⁴ D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*, 2013.

³⁵ Bagus Sumargo, "Teknik Sampling," in *Cetakan Pertama*, Pertama (Jakarta: UNJ PRESS, 2020), 385.

³⁶ Duwi Asih Asih, I Ketut Suastika, And Nyamik Rahayu Sesanti, "Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Matematika

b. Non Tes

1. Kuisioner

Kuisioner adalah serangkaian pertanyaan-pertanyaan dalam mendapatkan informasi dari responden dengan menggunakan kuisioner terstruktur yakni kuisioner berupa pertanyaan analisis dengan jawaban yang panjang serta di analisis dan kuisioner skala merupakan pertanyaan yang mengukur sikap responden dengan menggunakan angka.³⁷ Pada penelitian ini kuisioner yang dipakai yaitu kuisioner *skala likert*.

2. Wawancara

Cara lain untuk memperoleh data dari responden adalah menggunakan wawancara. Wawancara adalah kegiatan antara dua orang atau lebih biasanya berlangsung antara pewawancara dan narasumber untuk mengetahui serta mencari tahu data ataupun fakta yang terjadi dilapangan. Wawancara tak terstruktur (*unstructured interview*) sering digunakan dalam penelitian yang lebih mendalam terhadap subjek yang diteliti untuk mendapatkan informasi berbagai permasalahan yang ada pada obyek sehingga peneliti dapat menentukan secara pasti permasalahan yang harus diteliti.³⁸

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah data yang berupa foto seperti buku, agenda, surat – menyurat, tangkap layar (*screenshoot*) dan lain – lain. Metode dokumentasi yang peneliti dapat ataupun peroleh dari data hasil kuisioner yang diisi oleh

Ditinjau Dari Adversity Quotient (Aq),” *Rainstek : Jurnal Terapan Sains & Teknologi* 1, No. 1 (2019): 34–39, <https://doi.org/10.21067/Jtst.V1i1.3225>.

³⁷ Agustina Kurniawati Hadi, “Pengaruh Persepsi Nilai Konsumen Terhadap Perilaku Pembelian Private Label Studi Kasus : Giant Hypermarket Poins Square Lebak Bulus,” *Skripsi Universitas Indonesia*, 2019, 1–8.

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*.

responden – responden dan dokumentasi lainnya. Peneliti menggunakan untuk memperoleh data-data nilai dan foto saat proses wawancara pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Adapun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah instrument berpikir kreatif.

Instrumen yang digunakan berpikir kreatif adalah instrument tes berpikir kreatif, tes berpikir kreatif. Soal tes berpikir kreatif yang akan digunakan pada penelitian ini berbentuk essay pada mata kuliah genetika materi pola pewarisan sifat. Sebelum digunakan, butir soal tersebut harus di validasi terlebih dahulu untuk mengetahui kevalidan dari soal. Validasi dilakukan oleh validator yang telah pengalaman di bidangnya menggunakan tembar validasi soal berpikir kreatif. Validasi merupakan kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi, kesesuaian soal untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif, kebenaran kunci jawaban, dan kesesuaian penskoran.

Berdasarkan hasil perhitungan, semua soal literasi sains dinyatakan valid dengan beberapa perbaikan sesuai saran dari validator. Adapun tujuan dari tes soal berpikir kreatif ini, yakni untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung. Soal dibuat mencakup indikator dari berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*) dimana kemampuan seseorang dalam mengeluarkan ide, konsep maupun gagasan sesuai dengan fakta yang telah diketahui secara jelas dan tepat, keluwesan (*flexibility*) dimana kemampuan dalam mengeluarkan banyak gagasan yang sangat bervariasi dari fakta yang dengan melihat berbagai sudut pandang, keaslian (*originality*) kemampuan dalam mengeluarkan konsep, ide maupun gagasan yang baru

dan unik, dan merinci (*elaboration*). Analisis data untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik dilakukan dengan memberikan skor mentah terlebih dahulu pada seluruh soal.

Skor mentah yang diperoleh peserta didik kemudian diubah kedalam presentase melalui persamaan menggunakan rumus berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai yang didapat

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

Presentase nilai kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dihitung menggunakan presentase dengan jumlah skor maksimum kriteria penilaian kemampuan berpikir kreatif mahasiswa pada Tabel 1.1 berikut.³⁹

Tabel 1.1
Kriteria Penilaian Berpikir Kreatif Mahasiswa

Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK)	Kriteria
81% - 100%	Sangat Kreatif
61% - 80%	Kreatif
41% - 60%	Cukup Kreatif
21% - 40%	Kurang Kreatif
0% - 20%	Tidak Kreatif

³⁹ Lailah Fauziah et al., "Pengembangan Ttct-V (Torrance Test of Creative Thinking Verbal) Berbasis Lingkungan Untuk Tingkat SMA," *Bio-Lectura* 8, no. 1 (2021): 1–11, <https://doi.org/10.31849/bl.v8i1.4534>.

Sumber : (Lailah Fauziah, et. al,2021)

Sebelum soal berpikir kreatif digunakan, maka dilakukannya validasi soal yang akan digunakan pada saat penelitian. Validasi merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur.

6. Proses Analisis Data

Analisis data merupakan prinsip tersebut meliputi dasar, menemukan tema dan merumuskan permasalahan. Semua data-data yang telah diperoleh dari lapangan dan dikumpulkan selama penelitian berlangsung, sebelum melakukan analisis peneliti akan menguji kredibilitas datanya terlebih dahulu.⁴⁰ Adapun prosedur analisis data atau langkah – langkah yang dilakukan oleh peneliti yaitu, reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan dan verifikasi.

a. Reduksi Data

Data yang diperoleh disusun dalam bentuk laporan atau data yang terperinci. Laporan tersebut disusun berdasarkan data yang telah direduksi, dirangkum, dengan memilih hal-hal yang dianggap penting. Data yang diperoleh harus mengidentifikasi data yang paling relevan dan signifikan untuk pertanyaan penelitian atau tujuan penelitian, selanjutnya mengelompokkan dan mengelola data Hasil penghitungan dan penyortiran data berdasarkan satuan, tema, dan kategori tertentu memberikan Gambaran yang lebih jelas tentang hasil pengamatan. Selain itu, proses pengurangan data ini mempermudah peneliti untuk mencari kembali data jika diperlukan sebagai tambahan atas data sebelumnya. Proses reduksi data atau transformasi ini berlanjut setelah penelitian lapangan dan berlangsung hingga laporan akhir lengkap tersusun.

⁴⁰ Suparyanto Dan Rosad (2015, “Penerapan Andragogi Pada Program Kesetaraan Paket C Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Di Sanggar Kegiatan Belajar Kota Tasikmalaya,” *Suparyanto Dan Rosad* 5, No. 3 (2020): 248–53.

b. Penyajian Data

Penyajian data melibatkan kategorisasi data berdasarkan inti permasalahan dan disusun dalam bentuk matriks untuk mempermudah peneliti melihat pola hubungan antar data. Melalui penyajian data, peneliti dapat memahami situasi yang sedang berlangsung dan menentukan langkah analisis atau tindakan selanjutnya berdasarkan pemahaman yang diperoleh. Jenis penyajian mencakup berbagai matriks, grafik, jaringan, dan diagram, yang semuanya dirancang untuk menggabungkan informasi dalam format yang terstruktur dan mudah dipahami. Dengan demikian, peneliti dapat dengan jelas melihat dinamika yang terjadi, membuat kesimpulan yang tepat, atau memutuskan untuk melanjutkan analisis berdasarkan saran yang diberikan oleh penyajian data.

c. Verifikasi

Kesimpulan awal yang diajukan pada tahap awal penelitian masih bersifat sementara, dan mungkin mengalami perubahan jika tidak ada bukti yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Kesimpulan awal di dukung oleh bukti-bukti yang valid selama proses penelitian, maka kesimpulan yang dihasilkan dapat dianggap sebagai kesimpulan yang kredibel. Verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa penilaian tentang kesesuaian data dengan maksud yang terkandung dalam konsep dasar analisis tersebut lebih tepat dan obyektif. Kesimpulan dan verifikasi dapat diartikan sebagai makna-makna yang timbul, dan data harus diuji untuk memastikan kebenaran, kekokohan, dan kecocokannya, yaitu validitasnya.⁴¹

7. Pemeriksaan Keabsahan Data

Uji keabsahan data pada penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah suatu pendekatan analisis

⁴¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*.

data yang menggabungkan data dari berbagai sumber, triangulasi bertujuan untuk secara cepat menguji data yang sudah ada guna memperkuat interpretasi dan meningkatkan kebijakan serta program berdasarkan bukti yang telah tersedia. Pendekatan ini melibatkan pengujian informasi dengan mengumpulkan data melalui metode yang berbeda, oleh kelompok yang berbeda, dan dalam populasi yang berbeda. Dengan cara ini, penemuan mungkin memperlihatkan konfirmasi lintas data, mengurangi dampak potensial dari penyimpangan yang bisa terjadi dalam satu penelitian tunggal. Terdapat beberapa triangulasi data yaitu :

a. Triangulasi Metode

Triangulasi metode dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara yang berdeda. Sebagaimana dikenal, dalam penelitian kualitatif peneliti menggunakan metode wawancara tak berstruktur (*unstructured interview*) atau wawancara bebas, kuisioner angket dan tes. Untuk memperoleh kebenaran informasi yang handal dan Gambar an yang utuh mengenai informasi tertentu, peneliti bisa menggunakan metode kuisioner berupa angket dan tes untuk mengecek kebenarannya.

b. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber merupakan jenis triangulasi yang pertama dibahas, yang melibatkan pengujian data dari beberapa informan yang memberikan informasinya. Ini dilakukan dengan memeriksa data yang diperoleh selama penelitian melalui berbagai sumber atau informan. Informan yang akan dipakai pada penelitian ini yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021. Sedangkan sumber yang dipakai peneliti yaitu buku, kajian literatur dan jurnal Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas data, sebagaimana dijelaskan oleh Dengan menggunakan teknik yang sama, peneliti dapat mengumpulkan data dari berbagai informan untuk mendapatkan perspektif yang lebih banyak. Dalam

teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Bila peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data.⁴²

Teknik pemeriksaan keabsahan data yang peneliti atau peneliti gunakan yaitu triangulasi metode dan triangulasi sumber. Berdasarkan dua triangulasi tersebut peneliti atau peneliti berusaha memandukannya keduanya sehingga menghasilkan dan memperoleh data yang lebih terukur, karena dalam melakukan pencarian data tertentu kedua triangulasi yang dipakai oleh peneliti sangat berguna dalam pengolahan data.

I. Sistematika Pembahasan

Berdasarkan pedoman penelitian skripsi UIN Raden Intan Lampung, maka sistematika pembahasan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan, berisikan penjelasan mengenai penegasan judul, latar belakang, fokus dan sub fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan metode penelitian.

Bab II Dasar Teori, menyajikan data kepustakaan yang digunakan dalam penelitian dengan penjelasan mengenai pengertian berpikir kreatif, ciri-ciri berpikir kreatif dan indikator berpikir kreatif.

Bab III Deskripsi Objek Penelitian, menyajikan data penelitian berupa gambaran objek umum dan penyajian fakta dan data penelitian.

Bab IV Analisis Penelitian, menyajikan pembahasan ataupun analisis hasil penelitian yang meliputi hasil yang

⁴² Sugiyono.

membahas mengenai profil berpikir kreatif pada mahasiswa program studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung.

Bab V Kesimpulan, menyajikan simpulan atas pembahasan ataupun analisis hasil penelitian yang telah dilaksanakan.



BAB II DASAR TEORI

A. Pengertian Berpikir Kreatif

Berpikir Kreatif merupakan menghasilkan ide dengan cara multifaset yang dibangun dalam komunikasi menggunakan orisinalitas, produktivitas, imajinasi, kemandirian, eksperimen kejutan, dan daya cipta. Berpikir kreatif juga sebagai pemikiran yang memungkinkan seseorang untuk menerapkan imajinasi untuk menghasilkan ide, pertanyaan dan hipotesis, bereksperimen dengan alternatif untuk mengevaluasi ide dan proses dari produk yang dihasilkan.⁴³

Berpikir kreatif terdiri dari dua kata, yaitu "berpikir" dan "kreatif", Siswono (2018) mendefinisikan berpikir kreatif sebagai suatu aktivitas mental yang membantu merumuskan data, memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keingintahuan (memenuhi keinginan untuk memahami). Menurut Santrock (2010), berpikir adalah proses mengolah atau mengelola dan mengubah informasi yang tersimpan dalam ingatan. Ini biasanya digunakan untuk membuat ide, berargumentasi, berpikir secara kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah. Berpikir dapat dibagi menjadi berpikir dasar dan berpikir kompleks berdasarkan prosesnya. Proses berpikir kompleks, yang disebut berpikir tingkat tinggi, mencakup berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan.

Menurut Coleman dan Hammen, sebagaimana dikutip oleh Sukmadinata, berpikir kreatif didefinisikan sebagai suatu kegiatan mental yang bertujuan untuk mengembangkan sesuatu (*generating*) dan meningkatkan kemurnian (*originalitas*) dan pemahaman (*insight*). Berpikir kreatif juga dapat didefinisikan sebagai proses berpikir yang dilakukan oleh seseorang dengan tujuan untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan berbeda dari ide-ide biasa (Sukmadinata, 2012). Konsep ini sejalan dengan

⁴³ Gazi Saloom, "Menjadi Kritis Dan Kreatif," *Menjadi Kritis Dan Kreatif*, 2022.

berpikir kreatif dan memiliki tujuan yang jelas yang dimulai dengan persiapan dan perencanaan yang cermat. Kemampuan untuk membuat berbagai solusi, ide, pilihan, atau alternatif untuk masalah atau tantangan dikenal sebagai berpikir kreatif. Secara hirarkis, posisi berpikir kreatif seseorang berada di atas dan dianggap sebagai proses berpikir tingkat tinggi.⁴⁴

Berpikir kreatif merupakan usaha untuk menghubungkan benda-benda atau gagasan-gagasan yang sebelumnya tidak terhubung. Berpikir kreatif menggunakan gagasan-gagasan yang sudah ada di dalam pikiran seseorang, dan sesungguhnya, proses nyata ini berlangsung. Proses ini tidak selalu menghasilkan konsep baru, meskipun hasil akhirnya mungkin terlihat sebagai sesuatu yang baru, yang merupakan hasil dari penggabungan dua atau lebih konsep yang sudah ada. Kemampuan berpikir kreatif melibatkan perkembangan ide dan konsep dalam diri seseorang. Proses ini terjadi melalui penjalinan hubungan antara bagian-bagian informasi yang tersimpan dalam diri seseorang dalam bentuk pengertian-pengertian. Dari penjelasan ini, dapat dilihat bahwa berpikir pada dasarnya adalah suatu proses psikologis. Pentingnya proses berpikir dalam pemecahan masalah adalah untuk merangsang proses mengajar, mengingat, dan merespons dalam bentuk pengambilan keputusan. Berpikir kreatif, dalam definisinya, menyatakan bahwa kreativitas (berpikir kreatif atau berpikir divergen) adalah kemampuan untuk menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, di mana penekanannya terletak pada kuantitas, ketepatan, dan keragaman jawaban.⁴⁵

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk dengan mudah dan fleksibel menemukan solusi yang bervariasi, baru, dan dapat diterima secara benar untuk masalah yang

⁴⁴ Herianto Herianto and Nurqiyamah Hamid, "Analisis Proses Berpikir Kreatif Dalam Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif Siswa," *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2020): 38–49, <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v5i2.403>.

⁴⁵ Nabila Maulidah Nur et al., "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menerapkan Model Drill," *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 3 (2023): 369–78, <https://doi.org/10.56832/edu.v1i3.142>.

terbuka. Kemampuan ini melibatkan kemampuan untuk memecahkan masalah dengan efektif sambil mempertahankan kedisiplinan logika. Produk dari kemampuan berpikir kreatif matematis dapat berupa ide-ide untuk memecahkan masalah matematis, mendalami materi suatu topik pelajaran, atau menggabungkan ide-ide baru dengan pengetahuan yang sudah ada. Berpikir kreatif dianggap sebagai keahlian penting bagi peserta didik untuk mengatasi masalah dalam lingkungan yang terus berubah. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif dianggap sangat penting dan harus dilatih dari tingkat sekolah dasar hingga menengah (Istianah, 2013).

Kemampuan berpikir kreatif membutuhkan latihan. Dalam hal ini, peran guru sangat penting dalam melatih dan mengasah kemampuan peserta didik untuk berpikir kreatif melalui pembelajaran yang menghadirkan masalah-permasalahan yang tidak biasa yang timbul dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif dapat melihat masalah dari berbagai sudut pandang, yang memungkinkan mereka untuk membuat berbagai cara untuk memecahkan masalah. Menurut Ustam, kemampuan berpikir kreatif adalah kebiasaan pikiran yang terus dilatih melalui pengamatan intuisi, pemberdayaan imajinasi, pengekplorasi kemungkinan baru, pembentukan sudut pandang yang menarik, dan merangsang ide-ide yang tidak terduga sebelumnya. Munandar menambahkan bahwa kemampuan berpikir kreatif mencakup kemampuan untuk menemukan banyak solusi yang mungkin dengan penekanan pada kuantitas, ketepatan, dan keberagaman solusi yang mungkin. Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik merupakan komponen penting dalam membangun siswa yang mampu beradaptasi dan menghadapi perubahan melalui inovasi dan kreativitas.⁴⁶

⁴⁶ Lisa Gabriella Rapa', Sundari Hamid, and Abdurrachman Rahim, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Di SMPN 004 Satap Tabang," *Embrio Pendidikan: Jurnal Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2023): 284–97, <https://doi.org/10.52208/embrio.v8i1.716>.

Berdasarkan pengertian diatas peneliti menyimpulkan berpikir kreatif adalah suatu kemampuan kognitif untuk menghasilkan ide atau konsep baru, orisinal, dan inovatif. Dalam berpikir kreatif melibatkan proses mental yang kompleks di mana individu mampu menggabungkan informasi yang sudah ada, proses mental di mana seseorang menghasilkan ide-ide baru atau solusi-solusi yang original, menyusun hipotesis yang inovatif, menciptakan solusi baru dengan menggabungkan informasi yang sudah ada dan menciptakan solusi yang tidak terduga.

B. Ciri-ciri Berpikir Kreatif

Menurut Supriadi, ciri-ciri kreativitas dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu kognitif dan non-kognitif. Ciri-ciri non-kognitif termasuk motivasi, sikap, dan kepribadian kreatif. Sementara itu, ciri-ciri kognitif meliputi :

1. Keterampilan Berpikir Lancar :
 - a. Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah, atau pertanyaan;
 - b. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal;
 - c. Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
2. Keterampilan Berpikir Luwes (Fleksibel) :
 - a. Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi;
 - b. Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda;
 - c. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda;
 - d. Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
3. Keterampilan Berpikir Orisinal :
 - a. Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik;
 - b. Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri;
 - c. Mampu membuat kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.
4. Keterampilan Memperinci (Mengelaborasi) :
 - a. Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk;

- b. Menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu obyek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.
5. Keterampilan Menilai (Mengevaluasi) :
- a. Menentukan patokan penilaian sendiri;
 - b. Menentukan apakah suatu pertanyaan benar, suatu rencana sehat, atau suatu tindakan bijaksana;
 - c. Mampu mengambil keputusan terhadap situasi yang terbuka;
 - d. Tidak hanya mencetuskan gagasan, tetapi juga melaksanakannya.⁴⁷

C. Indikator Berpikir Kreatif

Munandar menyatakan bahwa berpikir kreatif dapat diukur secara langsung melalui beberapa indikator yang meliputi :

- a. Kelancaran (*fluency*) yaitu kemampuan untuk mengemukakan beberapa pendapat atau ide dalam proses pembelajaran hal ini dapat diukur dari sejauh mana mahasiswa mampu menghasilkan berbagai gagasan atau jawaban.
- b. Keluwesan (*flexibility*) yaitu keterampilan berpikir yang menonjol karena kemampuan berpikir secara berbeda dari kebanyakan orang hal ini mencakup mencari alternatif jawaban secara variative, mampu memberikan pertimbangan yang berbeda terhadap situasi yang dihadapi, kemampuan untuk mengubah arah berpikir secara spontan.
- c. Keaslian (*originality*) yaitu kemampuan dalam melahirkan ide-ide baru yang unik. Mampu membuat kombinasi yang tidak lazim untuk menunjukkan diri. Cenderung mencari pendekatan baru untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang khas atau unik.

⁴⁷ Y Yunita, "Penerapan Model Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa," *Jurnal Dewantara* VI (2019): 182–99, <http://ejournal.iqrometro.co.id/index.php/pendidikan/article/view/penerapan-model-pembelajaran-tematik-untuk-meningkatkan-berpikir-kreatif-siswa>.

- d. Elaborasi (*elaboration*) yaitu memiliki keterampilan untuk mengembangkan suatu gagasan dengan detail, tidak cepat puas dengan pengetahuan yang sederhana, melainkan mampu menyelami dan mengembangkan suatu konsep atau ide dengan lebih mendalam.

Masing-masing indikator ini memberikan Gambaran tentang aspek-aspek kritis dari kemampuan berpikir kreatif. Pengembangan dan penilaian terhadap aspek-aspek ini dapat membantu dalam memahami sejauh mana peserta didik dapat mengekspresikan dan mengaplikasikan kemampuan berpikir kreatif dalam konteks pembelajaran. Munandar menguraikan indikator - indikator berpikir kreatif secara rinci pada Tabel 2.1

Tabel 2.1

Indikator – Indikator Berpikir Kreatif Menurut Munandar

Indikator	Deskripsi
Kelancaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Mencetuskan banyak ide, banyak penyelesaian pada masalah, menjawab pertanyaan dengan lancar b. Memberi banyak saran dan cara untuk melakukan berbagai hal c. Memikirkan lebih dari satu jawaban
Keluwesannya	<ul style="list-style-type: none"> a. Menghasilkan jawaban, gagasan maupun jawaban yang sangat bervariasi b. Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda – beda c. Mencari banyak alternatif

Indikator	Deskripsi
	atau arahan dari berbagai sumber yang berbeda – beda d. Mampu mengubah cara pemikiran dan cara pendekatan
Keaslian	a. Mampu melahirkan kalimat ataupun ungkapan baru dan unik b. Memikirkan cara yang berbeda c. Mampu membuat kombinasi – kombinasi yang baru dari bagian – bagiannya
Merinci	a. Mampu memperkaya dan mengembangkan produk ataupun gagasan b. Menambahkan ataupun merinci detail – detail dari suatu objek maupun gagasan ataupun situasi sehingga menjadi lebih menarik ⁴⁸

Sedangkan menurut (Megawan & Istiyono, 2019), dalam konteks berpikir kreatif, sering kali dianggap sebagai bentuk berpikir yang mengalir. Dalam penilaian kemampuan berpikir kreatif, indikator-indikator tersebut dapat dibangun berdasarkan beberapa aspek dan sub-aspek pemikiran divergen. Berikut adalah aspek-aspek tersebut:

⁴⁸ Harriman, “Berpikir Kreatif,” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2019): 1689–99.

- a. Kelancaran (*fluency*) menghasilkan jawaban atau ide dalam jumlah besar;
- b. Keluwesan (*flexibility*) kemampuan untuk menghasilkan ide dan jawaban yang bervariasi;
- c. Originalitas (*originality*) kemampuan untuk menghasilkan ide-ide yang berbeda dan unik;.
- d. Elaborasi (*elaboration*) menghasilkan ide dengan detail atau pengembangan yang lebih lanjut.⁴⁹

Berdasarkan indikator di atas peneliti memilih indikator menurut Munandar karena pengembangan dan penilaian aspek – aspek yang dijelaskan lebih terperinci dalam penerapan kemampuan berpikir kreatif seperti evaluasi konsep yang mendalam, pembelajaran berbasis keterampilan dalam penguatan sikap kreatif, kemampuan pemecahan terhadap suatu masalah dengan memasukan indikator berpikir kreatif, peningkatan daya tahan mental dalam menghadapi berbagai tantangan dalam umpan balik pembelajaran, serta apengukuran proses belajar terhadap aspek – aspek berpikir kreatif dengan memberikan wawasan tentang bagaimana peserta didik sampai pada ide, gagasan ataupun solusi tertentu dalam suatu masalah.

D. Langkah – langkah Berpikir Kreatif

Adapun langkah – langkah dalam _proses berpikir kreatif sebagai berikut :

1. *Brainstorming* (ide-ide kreatif)

Brainstorming adalah metode yang berguna untuk mengembangkan pemikiran kreatif dan pemecahan masalah. pendekatan untuk dijelajahi dengan banyak pilihan yang dapat diterapkan di dalam situasi. Teknik ide-ide baru yang paling utama, misalnya anda pasti akan menemukan ide yang menonjol, ide yang nyata dan inovatif. Digunakan sebagai latihan individu atau

⁴⁹ Dr. Wilda Susanti, S.Kom, M.Kor., Dr. Linda Fatmawati Saleh, S.H., M.H., Nurhabibah, S.Kom., M.Pd., Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes., Dr. Gazi Saloom, S.Psi., M.Si., Theofilus Acai Ndorang. S.Fil., M.Th., Dr. Tatan Sukwika, M.Si., Ledy Nurlely, M.Pd. D, *Pemikiran Kritis Dan Kreatif*.

kelompok, *brainstorming* adalah cara yang bagus untuk mengembangkan pemikiran kreatif dan pemecahan masalah. Pemikiran yang berbeda dalam mengeksplorasi banyak pilihan yang mungkin diterapkan dalam situasi itu. Misalnya, semakin banyak pilihan yang muncul, semakin besar potensi yang miliki untuk mengeksplorasi ide-ide liar.

2. Pemetaan Pikiran

Pemetaan pikiran adalah proses menghubungkan titik – titik pikiran, sementara itu, *brainstorming* melibatkan semua ide yang ada di dalam pikiran individu. Pemetaan pikiran melibatkan pengorganisasian pikiran dari individu itu sendiri dimana individu harus berpikir secara logis menggunakan asosiasi, mengenali pola yang ada dan menciptakan urutan yang akan di buat. Semua ide dari menggunakan *brainstorming* harus digabungkan menjadi peta pikiran atau pemetaan pikiran. Hal ini dilakukan agar otak kiri dan otak kanan individu mendorong untuk memikirkan hubungan antar aspek dan menghasilkan sesuatu yang baru. Dan hal ini berdampak positif pada keterampilan berpikir kreatif.

3. Mengembangkan Ide Baru

Menganalisis permasalahan yang ditemui dengan merumuskan dan menganalisis permasalahan yang prospektif, serta mengatasi permasalahan dengan menemukan ide ataupun cara pemecahan masalah yang baru.

4. Latihan

Latihan atau praktik adalah proses dalam berpikir kreatif untuk menganalisis menganalisis berbagai situasi dan masalah sambil mengembangkan ide-ide baru melalui pemikiran kreatif.

5. Keterampilan Kreatif

Teknik berpikir dengan mengkaji berbagai situasi masalah yang akan dihadapi dengan mempertimbangkan berbagai aspek dari sudut pandang yang berbeda – beda.⁵⁰



⁵⁰ Dr. Wilda Susanti, S.Kom, M.Kor., Dr. Linda Fatmawati Saleh, S.H., M.H., Nurhabibah, S.Kom., M.Pd., Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes., Dr. Gazi Saloom, S.Psi., M.Si., Theofilus Acai Ndorang. S.Fil., M.Th., Dr. Tatan Sukwika, M.Si., Ledy Nurlely, M.Pd. D.

DAFTAR RUJUKAN

- Ade Bagus Primadoni¹, Rachmat Imam Muslim². “Faktor Rendahnya Keterampilan Berpikir Kreatif Dalam Menciptakan Inovasi Baru.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 08, no. 03 (2023): 958–66.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/10724>.
- Adlini, Miza Nina, Anisya Hanifa Dinda, Sarah Yulinda, Octavia Chotimah, and Sauda Julia Merliyana. *Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka*. Edited by Moh Nasarudin. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*. Vol. 6. Pekalongan, Jawa Tengah, 2022.
<https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>.
- Akhsani, Lukmanul, Kartono Kartono, Iwan Junaedi, Tri Sri, and Noor Asih. “Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pada Model PBL Dengan Metode Socrates,” 2023, 625–29.
- Alfitriyani, Nia, Indarini Dwi Pursitasari, and Surti Kurniasih. “Profile of Students ’ Critical and Creative Thinking Skills” 566, no. Aes 2020 (2021): 328–35.
- Amalia, Yushinta, Sukarmin, and Suharno. “Analysis of Student’s Creative Thinking Skills Profiles on Work and Energy Topics.” *AIP Conference Proceedings* 2296 (2020).
<https://doi.org/10.1063/5.0030396>.
- Anton, and Ridwan Trisoni. “Kontribusi Keterampilan 4c Terhadap Projek Penguatan Propil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan* 2, no. 3 (2022): 528–35.
<https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i3.1895>.
- Asih, Duwi Asih, I Ketut Suastika, and Nyamik Rahayu Sesanti. “Analisis Tingkat Berfikir Kreatif Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ).” *RAINSTEK : Jurnal Terapan Sains & Teknologi* 1, no. 1 (2019): 34–39.
<https://doi.org/10.21067/jtst.v1i1.3225>.
- Astuti, Rina, Seila Rohmaniah Washul, and Almas Halawatal Imani. “Pengembangan Ketrampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Biologi Melalui Pembelajaran Reciprocal Teaching Pada Materi Enzim.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)* 4, no. 1 (2023):

17–25. <https://doi.org/10.37729/jips.v4i1.3121>.

Aufa, M. N., S. Hadi, Syahmani, M. Hasbie, M. Fitri, M. A. Saputra, and Isnawati. “Profile of Students’ Critical Thinking, Creativity, and Collaboration Skills on Environmental Pollution Material.” *Journal of Physics: Conference Series* 1760, no. 1 (2021). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1760/1/012027>.

Bloom, Nicholas, and John Van Reenen. “Profile of Students’ Creative Thinking Skills in Science Learning.” *NBER Working Papers* 3, no. 2 (2023): 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>.

Chairul, M. Nur. “Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi.” *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi* 9, no. 1 (2021): 63–71. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist>.

Daiana, Putri, and Abdul Halim Fathani. “Profile of Students’ Mathematical Creative Thinking Ability in Solving Mathematical Problem” 11, no. 148 (2021): 49–62.

Di, Spldv, and Kota Cimahi. “SMK PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL” 3, no. 1 (2019): 164–77.

Dr. Wilda Susanti, S.Kom, M.Kot., Dr. Linda Fatmawati Saleh, S.H., M.H., Nurhabibah, S.Kom., M.Pd., Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes., Dr. Gazi Saloom, S.Psi., M.Si., Theofilus Acai Ndorang. S.Fil., M.Th., Dr. Tatan Sukwika, M.Si., Ledy Nurlely, M.Pd. D, M.Si. *PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF*. Edited by Harini Fajar Ningrum. Bandung, Jawa Barat: Media Sains Indonesia, 2022.

Eddy Roflin, Iche Andriyani Liberty, dan Pariyana. *Populasi, Sampel Dan Variabel*. Nasarudin,. Pekalongan Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Manajemen (NEM), 2021.

Ermayanti, and Didi Jaya Santri. “Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Menyusun Laporan Kegiatan Praktikum Botani Tumbuhan Tak Berpembuluh.” (*JPB*) *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi Dan Pembelajarannya* 7, no. 2 (2020): 95–102.

Gazi Saloom. “Menjadi Kritis Dan Kreatif.” *Menjadi Kritis Dan Kreatif*, 2022.

Goran, Marselina Barek, Maimunah Haji Kaleka, Melkyanus Bili

- Umbu Daud, and 3. "PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF FISIKA SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 DEMON PAGONG FLORES TIMUR." *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika Vol. 5(2), Desember 5*, no. 2 (2021): 114–21.
- Hadi, Agustina Kurniawati. "Pengaruh Persepsi Nilai Konsumen Terhadap Perilaku Pembelian Private Label Studi Kasus : Giant Hypermarket Poins Square Lebak Bulus." *Skripsi Universitas Indonesia*, 2019, 1–8.
- Haerunisa, Haerunisa, Prasetyaningsih Prasetyaningsih, and Suroso Mukti Leksono. "Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Tema Air Dan Pelestarian Lingkungan." *Edumaspul: Jurnal Pendidikan 5*, no. 1 (2021): 299–308. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i1.1199>.
- Harriman. "Berpikir Kreatif." *Journal of Chemical Information and Modeling 53*, no. 9 (2019): 1689–99.
- Herianto, Herianto, and Nurqiyamah Hamid. "Analisis Proses Berpikir Kreatif Dalam Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif Siswa." *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika 5*, no. 2 (2020): 38–49. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v5i2.403>.
- Huliatunisa, Yayah, Elang Wibisana, and Lensi Hariyani. "Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah." *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE) 1*, no. 1 (2020): 56–65. <https://doi.org/10.31000/ijoe.v1i1.2567>.
- Jaelani, Yusuf, Asrianty Mas'ud, and Tuti Kurniati. "Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pada Praktikum Nata de Whey Kefir Dengan Menerapkan Lembar Kerja Berbasis Inkuiri Terbimbing" 30 (2023): 249–57.
- Kemenag. "Qur'an Kemenag." Copyright © 2022 - All Rights Reserved - LPMQ, 2023. <https://quran.kemenag.go.id/>.
- Kementrian ESDM. "Hambatan Dalam Berpikir Kreatif." Bandung. Bandung, Jawa Barat, September 2021. <https://ppsdmaparatur.esdm.go.id/seputar-ppsdma/6-hambatan-dalam-berpikir-kreatif>.
- Khoiron, Adi Kusumawati dan Ahmad Mustamil. *Metode Penelitian*

Kualitatif. Edited by Fitratun & Sukarno Annisya. Semarang: Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSSP), 2019.

Khoirunnisa, Eunis, and Ebah Habibah. "PROFIL KETERAMPILAN ABAD 21 (21st CENTURY SOFT SKILLS) PADA MAHASISWA." *Iktisyaf: Jurnal Ilmu Dakwah Dan Tasawuf* 2, no. 2 (2020): 55–68. <https://doi.org/10.53401/iktsf.v2i2.20>.

Komarudin, Yulina Rikka Rinaldi Achi, and Laila Puspita Suherman. "Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa : Analisis Jalur Dengan Structural Equation Model" 18, no. 1 (2023): 67–76.

Lailah fauziah, Fitri Rizkiyah, Mieke Miarsyah, and Rizhal Hendi Ristanto. "Pengembangan Ttct-V (Torrance Test of Creative Thinking Verbal) Berbasis Lingkungan Untuk Tingkat Sma." *Bio-Lectura* 8, no. 1 (2021): 1–11. <https://doi.org/10.31849/bl.v8i1.4534>.

Madyani, Ida, Sri Yamtinah, Suryadi Budi Utomo, Sulistyio Saputro, and Lina Mahardiani. "Profile of Students' Creative Thinking Skills in Science Learning" 397, no. Icliqe 2019 (2020): 957–64. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200129.119>.

Manurung, Imelda Free Unita. "Project Based Learning Activities : Media Powtoon Dalam Pembelajaran Ipa Sd Untuk Menganalisis Keterampilan Berfikir Kreatif Mahasiswa." *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed* 10, no. 1 (2020): 52. <https://doi.org/10.24114/esjgsd.v10i1.19286>.

Muhali, Muhali. "Pembelajaran Inovatif Abad Ke-21." *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika* 3, no. 2 (2019): 25. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.126>.

Murtafiah, Wasilatul. "Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Mengajukan Masalah Persamaan Diferensial." *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (2019): 73. <https://doi.org/10.25273/jipm.v5i2.1170>.

Novitasari, Aulia, Betti Wideasari, Nukhbatul Bidayati Haka, Nur Hidayah, and Akbar Handoko. "The Effect of Google Classroom Assisted STEM Approach on Students' Creative Thinking Skills." *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education* 5, no. 2 (2022): 81–88. <https://doi.org/10.17509/aijbe.v5i2.43832>.

- Nur, Nabila Maulidah, Habibah Aini Lubis, Ayu Amalia, Sripiyani Br. Sitepu, and Rora Rizky Wandini. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menerapkan Model Drill." *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 3 (2023): 369–78. <https://doi.org/10.56832/edu.v1i3.142>.
- Nurchahyo, Muhammad Aqmal, and Risdiana Andika Fatmawati. "Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan Science, Technology, Engineering, Mathematics (STEM)." *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains* 11, no. 2 (2022): 211–19. <https://doi.org/10.31571/saintek.v11i2.4840>.
- Open-ended, Menyelesaikan Soal-soal, and Diyah Hoiriyah. "Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam" 7, no. 02 (2019): 201–12.
- Patmawati, Kusnia, Nella Puspitasari, Shofia Nur Mutmainah, and Universitas Sebelas Maret. "KEMAMPUAN AKADEMIK MAHASISWA" 7, no. 2 (2019): 11–18.
- Pendidikan Biologi. "Program Studi Pendidikan Biologi | UIN Raden Intan Lampung." Program Studi Pendidikan Biologi, 2023. <https://pspb.tarbiyah.radenintan.ac.id/2023/11/02/pspb-link/#>.
- Purwati, Selvira, and Heffi Alberida. "Profile of Students' Creative Thinking Skills in High School." *Thinking Skills and Creativity Journal* 5, no. 1 (2022): 22–27. <https://doi.org/10.23887/tscj.v5i1.45432>.
- Rahman, N, M Nizaar, and J Sabaryati. "Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dan Upaya Peningkatannya Melalui Model Project Based Learning." *Pendekar: Jurnal ...* 6, no. 2 (2023): 162–66. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/pendekar/article/view/16865%0Ahttps://journal.ummat.ac.id/index.php/pendekar/article/download/16865/pdf>.
- Rapa', Lisa Gabriella, Sundari Hamid, and Abdurrachman Rahim. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Di SMPN 004 Satap Tabang." *Embrio Pendidikan: Jurnal Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2023): 284–97. <https://doi.org/10.52208/embrio.v8i1.716>.

- Riansyah, Rifky, and Deden A Wahab. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kreativitas Dan Inovasi Serta Implikasinya Terhadap Kinerja Karyawan Pada Konsultan Perencanaan Dan Pengawasan Arsitektur Di Kota Serang, Provinsi Banten." *Jurnal Ilmiah Magister Manajemen* 2, no. 1 (2017): 1–17.
- Saidah, Dwijanto, & Iwan J. "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Ilmu Pendidikan*, no. 2012 (2020): 1042–45.
- Santia, Ika. "Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Pemecahan Masalah Kontekstual." *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)* 1, no. 2 (2019): 50. <https://doi.org/10.26740/jrpipm.v1n2.p50-63>.
- Sembiring, Al Khudri, Ribus Wahyu Eriyanti, and Atok Miftachul Hudha. "Pengaruh Model Scientific Critical Thinking (Sct) Terhadap Self-Efficacy Dan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Biologi." *Bio-Lectura : Jurnal Pendidikan Biologi* 10, no. 2 (2023): 241–50. <https://doi.org/10.31849/bl.v10i2.15007>.
- Shofia, Evy Alvionita Laurita, Hobri, and Randi Pratama Murtikusuma. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial Berbasis Jumping Task Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent." *Kadikma* 9, no. 3 (2019): 171–82.
- Sosiologi, Dosen. "Pengertian Keterampilan, Macam, Dan Contohnya," 2023. <https://dosensosiologi.com/pengertian-keterampilan/>.
- Suciono, Wira, Rasto Rasto, and Eng Ahman. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Ekonomi Era Revolusi 4.0." *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial* 17, no. 1 (2021): 48–56. <https://doi.org/10.21831/socia.v17i1.32254>.
- Sugiyono, D. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*, 2013.
- Sumargo, Bagus. "Teknik Sampling." In *Cetakan Pertama, Pertama.*, 385. Jakarta: UNJ PRESS, 2020.

- Suparyanto dan Rosad (2015). “Penerapan Andragogi Pada Program Kesetaraan Paket C Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Di Sanggar Kegiatan Belajar Kota Tasikmalaya.” *Suparyanto Dan Rosad* 5, no. 3 (2020): 248–53.
- Tanjung, Doriamas, Henra Saputra Tanjung, Siti Aminah Nababan, Kata Kunci, Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa, and Pendekatan Pembelajaran STEM. “ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHEMATICS (STEM) Di SD JORING LOMBANG.” *Bina Gogik* 9, no. 1 (2022): 198–208.
- Wijayanti, Murwani Dewi, Kartika Chrysti Suryandari, and Achmad Basari Eko Wahyudi. “Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa PGSD Berbasis Etnosains Pada Materi Energi.” *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* 6, no. 1 (2023): 10. <https://doi.org/10.20961/shes.v6i1.71023>.
- Yasiro, Luluk Rachmatul, Fitria Eka Wulandari, and Fahmi Fahmi. “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Pemanasan Global Berdasarkan Prestasi Siswa.” *Journal of Banua Science Education* 1, no. 2 (2021): 69–72. <https://doi.org/10.20527/jbse.v1i2.11>.
- Yunita, Y. “Penerapan Model Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Berfikir Kreatif Siswa.” *Jurnal Dewantara* VI (2019): 182–99. <http://ejournal.iqrometro.co.id/index.php/pendidikan/article/view/penerapan-model-pembelajaran-tematik-untuk-meningkatkan-berfikir-kreatif-siswa>.

L

A

M

P

I


R

A

N



Lampiran 1.1 Surat Pra Penelitian


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Letkol. H. Hendro Suratmin I Sukarame Bandar Lampung 35131
 Telp. (0721) 780887, email humas@radenintan.ac.id
 Website www.radenintan.ac.id

Nomor : B-204 /Un. 16/DT./PP.009.7/11/2023 Bandar Lampung, 16 November 2023

Lampiran : -

Perihal : Izin Melaksanakan Pra Penelitian

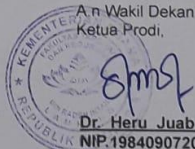
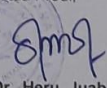
Kepada Yth,
 Kepala Jurusan Pendidikan Biologi
 di-
 Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka memenuhi persyaratan study pada program Strata Satu (SI) UIN Raden Intan Lampung, maka dengan ini mohon bapak/ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa/i:

Nama : Anita Rosiyanti
 NPM : 2011060300
 Semester : Tujuh
 Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Biologi

Untuk melaksanakan Pra Penelitian di Jurusan Pendidikan Biologi. Data hasil penelitian akan dipergunakan oleh yang bersangkutan untuk penyusunan Skripsi. Atas izin serta kerjasamanya disampaikan terimakasih.


Wassalamu'alaikum Wr. Wb


 A n Wakil Dekan I
 Ketua Prodi,

Dr. Heru Juabdin Sada
NIP.198409072015031001

Tembusan:

1. Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Kelembagaan;
2. Kabag TU Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
3. Mahasiswa/i Yang Bersangkutan

Lampiran 1.2 Surat Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung 35131 ☎0721) 780887
 Email.humas@radenintan.ac.id Website www.radenintan.ac.id

Nomor : B-~~293~~²⁹³/Un.16/DT/PP.009.7/03/2024 Bandar Lampung, Maret 2024
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Mengadakan Penelitian

Kepada :
 Yth, Kepala Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung,
 Di
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah memperhatikan Judul Skripsi dan *Out Line* yang sudah disetujui oleh dosen Pembimbing Akademik (PA), maka dengan ini Mahasiswa/i Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung :


Nama : Anita Rosiyanti
 NPM : 2011060300
 Semester/T.A : 8 (Delapan) 2023/2024
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Skripsi : Analisis keterampilan berpikir kreatif mahasiswa program studi pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021.

Akan mengadakan penelitian di tempat tersebut di atas, guna mengumpulkan data dan bahan-bahan penulisan skripsi yang bersangkutan, maka waktu yang diberikan mulai 18 Maret 2024 sampai dengan Selesai.

Demikian, atas perkenan dan bantuannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan,



Prof. Dr. H. Nurva Diana, M.Pd
 NIP. 196408281988032002

Tembusan :

- Wakil Dekan Bidang Akademik;
- Kabog TU;
- Kaprodi Pendidikan Biologi;
- Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 1.3 Kisi – kisi Instrumen Berpikir Kreatif Pada Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Raden Intan Lampung

KISI – KISI INSTRUMEN BERPIKIR KREATIF PADA MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI ANGKATAN 2021 MATA KULIAH PENCEMARAN LINGKUNGAN

Nama Sub Tes	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Sub Indikator	Soal	Rubrik Penilaian
<i>Ask and guess</i>	<p><i>Fluency</i></p> <p>Membuat pertanyaan – pertanyaan yang dapat ditafsirkan, bermakna, dan relevan dengan Gambar yang ditampilkan.</p>	<p>d. Mencetuskan banyak ide, banyak penyelesaian pada masalah, menjawab pertanyaan dengan lancar</p> <p>e. Memberi banyak saran dan cara untuk melakukan berbagai hal</p>	<p>Gambar di bawah ini merupakan keadaan yang sering dijumpai jika kamu tinggal di perkotaan besar. Buatlah pertanyaan sebanyak mungkin dengan membayangkan kamu berada pada foto ini!</p>	<p>Mahasiswa mampu menjawab dengan membuat 5 pertanyaan</p>

		f. Memikirkan lebih dari satu jawaban	 <p>(sumber: cnnindonesia.com)</p>	
	<p><i>Flexibility</i></p> <p>Memperkirakan akibat suatu peristiwa pada Gambar secara relevan namun berbeda kategori</p>	<p>e. Menghasilkan jawaban, gagasan maupun jawaban yang sangat bervariasi</p> <p>f. Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda – beda</p> <p>g. Mencari banyak alternatif atau arahan dari berbagai sumber yang</p>	 <p>(sumber: tribunnews.com)</p> <p>Gambar diatas merupakan keadaan jalan raya sekitar UIN Raden Intan Lampung yang dipenuhi dengan kendaraan penghasil asap,</p>	<p>Mahasiswa mampu menjawab dengan menuliskan 5 kemungkinann dari pertanyaan yang ada</p>

<p><i>Guessing causes and guessing consequences</i></p>		<p>berbeda – beda h. Mampu mengubah cara pemikiran dan cara pendekatan</p>	<p>suara bising knalpot dan klakson. Tuliskan kemungkinan peristiwa yang dapat terjadi apabila keadaan seperti pada Gambar di atas terjadi secara terus menerus!</p>	
	<p><i>Fluency</i> Memperkirakan akibat suatu peristiwa pada Gambar secara relevan.</p>	<p>a. Mencetuskan banyak ide, banyak penyelesaian pada masalah, menjawab pertanyaan dengan lancar b. Memberi banyak saran dan cara untuk melakukan berbagai hal c. Memikirkan lebih dari satu jawaban</p>	<p><i>Green campus</i> merupakan sebuah konsep yang dijalankan suatu perguruan tinggi yang memprioritaskan praktik – praktik ramah lingkungan dan berkelanjutan. UIN Raden Intan Lampung merupakan salah satu kampus yang menerapkan sistem <i>green campus</i> yang ada di Provinsi Lampung. Menurut mu apa saja faktor – faktor yang menunjang suatu kampus</p>	<p>Mahasiswa mampu menyebutkan 5 faktor – faktor <i>green campus</i></p>

		<p>menjadi <i>green campus</i>?</p>  <p>(sumber: <i>greencampusuinril.ac.id</i>)</p>	
<p><i>Elaboration</i></p> <p>Mengembangkan ide maupun informasi secara mendalam dari Gambar yang ditampilkan</p>	<p>c. Mampu memperkaya dan mengembangkan produk ataupun gagasan</p> <p>d. Menambahkan ataupun merinci detail – detail dari suatu objek maupun gagasan ataupun situasi sehingga menjadi lebih</p>	<p>Kampung halamanmu berada di sekitar sungai besar di dekat pertambangan di mana banyak penduduk yang membuat tambak ikan. Suatu ketika kamu mengunjungi kampungmu, kamu menemui</p> 	<p>Mahaasiswa mampu menyebutkan dan menjelaskan 5 dari kemungkinan yang disebutkan didalam pertanyaan</p>

		<p>menarik</p>	<p>keadaan seperti Gambar di bawah ini :</p> <p><i>(sumber: acehbisnis.com)</i></p> <p>Tuliskan kemungkinan – kemungkinan penyebab terjadinya peristiwa pada Gambar di atas! Jelaskan secara detil!</p>	
<p><i>Elaboration</i></p> <p>Mengembangkan upaya yang relevan secara mendalam dari Gambar yang ditampilkan</p>	<p>a. Mampu memperkaya dan mengembangkan produk ataupun gagasan</p> <p>b. Menambahkan ataupun merinci detail – detail dari suatu objek maupun gagasan ataupun situasi sehingga</p>	<p>Perhatikan gagasan dibawah ini !</p>  <p><i>(sumber: antarasumar.com)</i></p> <p>Sebagai seorang mahasiswa</p>		<p>Mahasiswa mampu menyebutkan dan menjelaskan 5 hal yang dibuat dari limbah yang disebutkan pada pertanyaan</p>


<i>Unusual use activity</i>		menjadi lebih menarik	jika melihat tumpukan limbah batok kelapa yang berserakan dan merusak pemandangan. Apa yang dapat kamu dan temanmu buat dari limbah ini?	
			Biopestisida merupakan pestisida alami yang terbuat dari tanaman dan derivatnya. Biopestisida seringkali bereaksi lambat tetapi aman bagi manusia dan efek residunya minim terhadap lingkungan jika dibandingkan dengan pestisida sintetik. Pestisida sintetik dapat menimbulkan beberapa permasalahan, seperti resistensi hama terhadap pestisida, efek negative terhadap organisme non-	Maahasiswa mampu menyebutkan dan menjelaskan 5 cara mengurangi pestisida dan berlih kepada biopestisida

target, dan juga efek negatif terhadap kesehatan manusia serta keseimbangan ekosistem.



*(sumber:
jurnal.unimed.ac.id/2012)
(sumber: blog.ub.ac.id)*

Menurutmu, bagaimana cara agar masyarakat mau mengurangi penggunaan pestisida sintetik dan beralih ke biopestisida?

<i>Product improvement activity</i>	<p><i>Flexibility</i></p> <p>Memberiakan solusi yang mengubah suatu permasalahan secara relevan namun berbeda kategori</p>	<p>a. Menghasilkan jawaban, gagasan maupun jawaban yang sangat bervariasi</p> <p>b. Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda – beda</p> <p>c. Mencari banyak alternatif atau arahan dari berbagai sumber yang berbeda – beda</p> <p>d. Mampu mengubah cara pemikiran dan cara pendekatan</p>	<p>Setiap hari pada pagi hari jalan menuju kampus UIN Raden Intan Lampung menumpuk dan berceceran di jalan – jalan seperti Gambar di bawah ini. Sebagai mahasiswa apa yang bisa kamu lakukan untuk mengatasi hal ini?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>(sumber: dokumen pribadi)</i></p>	<p>Mahasiswa mampu menyebutkan 5 hal dalam mengatasi permasalahan yang ditampilkan pada pertanyaan</p>
			<p>Di daerah tempat tinggalmu terdapat sebuah sungai. Dahulu sungai tersebut sangat</p>	<p>Mahasiswa dapat menyebutkan</p>

bersih sehingga setiap orang sangat bergantung pada sungai ini untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Hingga sekarang sungai tersebut masih digunakan walau tak sebersih dulu seperti Gambar di bawah ini. Menurutmu, usaha apa saja yang dapat dilakukan untuk mengurangi tindakan - tindakan seperti pada Gambar di bawah ini?




(sumber: radarcirebon.com)

dan menjelaskan 5 usaha yang dilakukan dalam mengatasi situasi yang ditampilkan di dalam pertanyaan

<p><i>Just suppose activity</i></p>	<p><i>Originality</i> Memperkirakan kemungkinan hasil dan konsekuensi dari peristiwa penting secara original yang berbeda dari mahasiswa yang lainnya</p>	<p>d. Mampu melahirkan kalimat ataupun ungkapan baru dan unik e. Memikirkan cara yang berbeda f. Mampu membuat kombinasi – kombinasi yang baru dari bagian – bagiannya</p>	<p>Pariwisata di Indonesia merupakan salah satu penghasil pendapatan negara yang tinggi. Oleh sebab itu pemerintah terus mengembangkan daerah-daerah Indonesia yang berpotensi sebagai tujuan pariwisata. Salah satu destinasi pariwisata yang sangat digemari adalah pantai sebagaimana Gambar di bawah ini! <i>(sumber: Liputan6.com)</i></p>	<p>Mahaasiswa mampu menyebutkan dengan bahasanya sendiri sebanyak 5 jawaban dari dampak yang terjadi akibat rekreasi yang ada dipantai</p>
-------------------------------------	---	--	---	--



			Menurutmu bagaimanakah dampak pariwisata ini terhadap lingkungan pada Gambar tersebut di masa depan?	
	<p><i>Originality</i></p> <p>Memperkirakan kemungkinan hasil dan konsekuensi dari peristiwa penting secara original yang berbeda dari mahasiswa yang lainnya</p>	<p>a. Mampu melahirkan kalimat ataupun ungkapan baru dan unik</p> <p>b. Memikirkan cara yang berbeda</p> <p>c. Mampu membuat kombinasi – kombinasi yang baru dari bagian – bagiannya</p>	<p>Pada Tahun 2023 pembangkit listrik tenaga nuklir Fukushima, Jepang membuang air limbah radioaktif yang telah diolah. Hal ini menimbulkan pro dan kontra bagi masyarakat dunia terhadap pemerintah Jepang.</p>  <p>(sumber: CNNIndonesia.com)</p>	<p>Mahasiswa mampu menyebutkan dan menjelaskan apa yang terjadi akibat pembuangan limbah yang terjadi di negara Jepang sebanyak 5 jawaban</p>

			Menurut pendapat mu dampak apa yang di timbulkan dari pembuangan limbah radioaktif yang dilakukan oleh pemerintah Jepang terhadap lingkungan dan ekosistem laut?	
--	--	--	--	--



*Lampiran 1.4 Soal Berpikir Kreatif Pada Mahasiswa Pendidikan
Biologi Angkatan 2021 UIN Raden Intan Lampung*

**SOAL BERPIKIR KREATIF PADA MAHASISWA
PENDIDIKAN BIOLOGI ANGKATAN 2021 MATA KULIAH
PENCEMARAN LINGKUNGAN**

Petunjuk Pengerjaan Soal !

- a. Berdoa sebelum mengerjakan
- b. Isilah identitas dengan benar
- c. Baca dengan teliti soal – soal dibawah ini
- d. Dilarang membuka buku, internet, alat komunikasi, dan bertanya kepada teman
- e. Pengerjaan boleh acak dengan menuliskan nomor soal
- f. Selamat mengerjakan

Nama :
NPM :
Kelas :

1. Gambar di bawah ini merupakan keadaan yang sering dijumpai jika kamu tinggal di perkotaan besar. Buatlah pertanyaan sebanyak mungkin dengan membayangkan kamu berada pada foto ini!



(sumber: cnnindonesia.com)

Amati Gambar !



(sumber: tribunnews.com)

2. Gambar di atas merupakan keadaan jalan raya sekitar kampusmu yang dipenuhi dengan kendaraan penghasil asap, suara bising knalpot dan klakson. Tuliskan kemungkinan peristiwa yang dapat terjadi apabila keadaan seperti pada Gambar di atas terjadi secara terus menerus!
3. UIN Raden Intan Lampung merupakan salah satu kampus yang menerapkan sistem *green campus* yang ada di Provinsi Lampung. Menurut mu apa saja faktor – faktor yang menunjang suatu kampus menjadi *green campus*?



(sumber: greencampusuinril.ac.id)

4. Kampung halamanmu berada di sekitar sungai besar di dekat pertambangan di mana banyak penduduk yang membuat tambak ikan. Suatu ketika kamu mengunjungi kampungmu, kamu menemui keadaan seperti Gambar di bawah ini :



(sumber: acehbisnis.com)

Tuliskan kemungkinan penyebab terjadinya peristiwa pada Gambar ! Jelaskan secara detil!

Amati Gambar !



(sumber: antarasumbar.com)

5. Sebagai seorang mahasiswa jika melihat tumpukan limbah batok kelapa yang berserakan dan merusak pemandangan. Apa yang dapat kamu dan temanmu buat dari limbah ini?

6. Biopestisida merupakan pestisida alami yang terbuat dari tanaman dan derivatnya. Biopestisida seringkali bereaksi lambat tetapi aman bagi manusia dan efek residunya minim terhadap lingkungan jika dibandingkan dengan pestisida sintetik. Pestisida sintetik dapat menimbulkan beberapa permasalahan, seperti resistensi hama terhadap pestisida, efek negative terhadap organisme non-target, dan juga efek negatif terhadap kesehatan

manusia serta keseimbangan ekosistem (*sumber: jurnal.unimed.ac.id/2012*).



(*sumber: blog.ub.ac.id*)

Menurutmu, bagaimana cara agar masyarakat mau mengurangi penggunaan pestisida sintetik dan beralih ke biopestisida?

7. Setiap hari pada pagi hari jalan menuju kampus UIN Raden Intan Lampung menumpuk dan berceceran di jalan – jalan seperti Gambar di bawah ini. Sebagai mahasiswa apa yang bisa kamu lakukan untuk mengatasi hal ini?



(*sumber: dokumen pribadi*)

8. Di daerah tempat tinggalmu terdapat sebuah sungai. Dahulu sungai tersebut sangat bersih sehingga setiap orang sangat bergantung pada sungai ini untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Hingga sekarang sungai tersebut masih digunakan walau tak sebersih dulu seperti Gambar di bawah ini. Menurutmu, usaha apa saja yang dapat dilakukan untuk mengurangi tindakan - tindakan seperti pada Gambar di bawah ini?



(sumber: radarcirebon.com)

9. Pariwisata di Indonesia merupakan salah satu penghasil pendapatan negara yang tinggi. Oleh sebab itu pemerintah terus mengembangkan daerah-daerah Indonesia yang berpotensi sebagai tujuan pariwisata. Salah satu destinasi pariwisata yang sangat digemari adalah pantai sebagaimana Gambar di bawah ini!



(sumber: Liputan6.com)

Menurutmu bagaimanakah dampak pariwisata ini terhadap lingkungan pada Gambar tersebut di masa depan?

10. Pada Tahun 2023 pembangkit listrik tenaga nuklir Fukushima, Jepang membuang air limbah radioaktif yang telah diolah. Hal ini menimbulkan pro dan kontra bagi masyarakat dunia terhadap pemerintah Jepang.



(sumber: CNNIndonesia.com)

Menurut pendapat mu dampak apa yang di timbulkan dari pembuangan limbah radioaktif yang dilakukan oleh pemerintah Jepang terhadap lingkungan dan ekosistem laut?

Lampiran 1.6 Jawaban Instrumen Bepikir Kreatif Pada Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Raden Intan Lampung

**JAWABAN BERPIKIR KREATIF PADA MAHASISWA
PENDIDIKAN BIOLOGI ANGKATAN 2021 MATA KULIAH
PENCEMARAN LINGKUNGAN**

1.1 Rubrik Skor Jawaban Berpikir Kreatif Mahasiswa

No.	Jawaban	Skor
1.	a) Apa yang dimaksud dengan polusi udara? b) Apa yang dimaksud dengan polusi udara ambien versus polusi udara luar ruangan perkotaan? c) Apa penyebab pencemaran udara? d) Bagaimana dampak kesehatan dari paparan tingkat tinggi polusi udara? e) Apa saja transportasi yang menyebabkan pencemaran udara?	5
	a) Apa yang dimaksud dengan polusi udara? b) Apa yang dimaksud dengan polusi udara ambien versus polusi udara luar ruangan perkotaan? c) Apa penyebab pencemaran udara? d) Bagaimana dampak kesehatan dari paparan tingkat tinggi polusi udara?	4
	a) Apa yang dimaksud dengan polusi udara? b) Apa yang dimaksud dengan polusi udara ambien versus polusi udara luar ruangan perkotaan? c) Apa penyebab pencemaran udara?	3

	<p>a) Apa yang dimaksud dengan polusi udara?</p> <p>b) Apa yang dimaksud dengan polusi udara ambien versus polusi udara luar ruangan perkotaan?</p>	2
	<p>a) Bagaimana dampak kesehatan dari paparan tingkat tinggi polusi udara?</p>	1
2.	<p>a) Stres yang tinggi, paparan terus-menerus terhadap polusi suara dapat meningkatkan tingkat stres, mengganggu tidur, dan mengganggu kesejahteraan mental.</p> <p>b) Gangguan tidur, polusi suara yang berkelanjutan dapat mengganggu kualitas tidur dan menyebabkan gangguan tidur yang serius, seperti insomnia.</p> <p>c) Kerusakan pendengaran, paparan terus-menerus terhadap tingkat suara yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pendengaran permanen atau bahkan kehilangan pendengaran.</p> <p>d) Gangguan pernapasan atau ISPA, polusi udara dapat menyebabkan gangguan pernapasan seperti batuk, sesak napas, dan iritasi pada saluran pernapasan.</p> <p>e) Penyakit kardiovaskular, paparan polusi udara yang terus-menerus meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner dan stroke.</p> <p>f) Gangguan mata, paparan polusi udara dapat menyebabkan iritasi dan gangguan pada mata seperti mata merah dan gangguan penglihatan.</p>	5
	<p>a) Stres yang tinggi, paparan terus-menerus</p>	

	<p>terhadap polusi suara dapat meningkatkan tingkat stres, mengganggu tidur, dan mengganggu kesejahteraan mental.</p> <p>b) Gangguan tidur, polusi suara yang berkelanjutan dapat mengganggu kualitas tidur dan menyebabkan gangguan tidur yang serius, seperti insomnia.</p> <p>c) Kerusakan pendengaran, paparan terus-menerus terhadap tingkat suara yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pendengaran permanen atau bahkan kehilangan pendengaran.</p> <p>d) Gangguan pernapasan atau ISPA, polusi udara dapat menyebabkan gangguan pernapasan seperti batuk, sesak napas, dan iritasi pada saluran pernapasan.</p>	4
	<p>a) Stres yang tinggi</p> <p>b) Gangguan tidur</p> <p>c) Kerusakan pendengaran</p> <p>d) Gangguan pernapasan atau ISPA</p> <p>e) Penyakit kardiovaskular</p> <p>f) Gangguan mata</p>	3
	<p>a) Stres yang tinggi</p> <p>b) Gangguan tidur</p> <p>c) Kerusakan pendengaran</p> <p>d) Gangguan pernapasan atau ISPA</p>	2
	<p>a) Gangguan pernapasan atau ISPA</p> <p>b) Penyakit kardiovaskular</p>	1
3.	<p>a) Infrastruktur ramah lingkungan, penggunaan infrastruktur yang ramah lingkungan seperti penggunaan energi terbarukan dan pengelolaan limbah yang efisien.</p>	

	<p>b) Pendidikan dan kesadaran lingkungan, program pendidikan dan kegiatan yang meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan mahasiswa, staf, dan masyarakat.</p> <p>c) Manajemen sumber daya, manajemen yang efektif terhadap sumber daya alam dan energi.</p> <p>d) Pengembangan ruang terbuka hijau, penanaman pohon, penghijauan, dan pengembangan ruang terbuka hijau di dalam kampus.</p> <p>e) Kebijakan dan komitmen, adanya kebijakan yang mendukung dan komitmen dari pihak kampus untuk mengurangi dampak lingkungan.</p> <p>f) Kemitraan dan kolaborasi, kerjasama dengan pihak eksternal seperti pemerintah, perusahaan, dan komunitas untuk mendukung inisiatif keberlanjutan.</p>	5
	<p>a) Infrastruktur ramah lingkungan, penggunaan infrastruktur yang ramah lingkungan seperti penggunaan energi terbarukan dan pengelolaan limbah yang efisien.</p> <p>b) Pendidikan dan kesadaran lingkungan, program pendidikan dan kegiatan yang meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan mahasiswa, staf, dan masyarakat.</p> <p>c) Manajemen sumber daya, manajemen yang efektif terhadap sumber daya alam dan energi.</p> <p>d) Pengembangan ruang terbuka hijau, penanaman pohon, penghijauan, dan pengembangan ruang terbuka hijau di dalam kampus.</p>	4

	<ul style="list-style-type: none"> a) Infrastruktur ramah lingkungan, penggunaan infrastruktur yang ramah lingkungan seperti penggunaan energi terbarukan dan pengelolaan limbah yang efisien. b) Pendidikan dan kesadaran lingkungan, program pendidikan dan kegiatan yang meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan mahasiswa, staf, dan masyarakat. 	3
	<ul style="list-style-type: none"> a) Infrastruktur ramah lingkungan b) Pendidikan dan kesadaran lingkungan c) Pengembangan ruang terbuka hijau d) Kebijakan dan komitmen e) Kemitraan dan kolaborasi 	2
	<ul style="list-style-type: none"> a) Infrastruktur ramah lingkungan b) Pendidikan dan kesadaran lingkungan c) Pengembangan ruang terbuka hijau 	1
4.	<ul style="list-style-type: none"> a) Tercemarnya air oleh limbah tambang, limbah dari aktivitas pertambangan seperti zat kimia beracun dan logam berat dapat mencemari air sungai atau tambak, menyebabkan kematian ikan secara tiba-tiba. b) Penurunan kualitas air, aktivitas pertambangan juga dapat menyebabkan penurunan kualitas air, yang pada gilirannya mengurangi kadar oksigen di air, yang penting bagi kehidupan ikan. c) Kerusakan ekosistem, aktivitas tambang ilegal dapat merusak ekosistem sungai atau tambak, termasuk mengganggu aliran air dan menciptakan penumpukan limbah yang mengganggu kehidupan ikan. 	5

	<p>a) Tercemarnya air oleh limbah tambang, limbah dari aktivitas pertambangan seperti zat kimia beracun dan logam berat dapat mencemari air sungai atau tambak, menyebabkan kematian ikan secara tiba-tiba.</p> <p>b) Penurunan kualitas air, aktivitas pertambangan juga dapat menyebabkan penurunan kualitas air, yang pada gilirannya mengurangi kadar oksigen di air, yang penting bagi kehidupan ikan.</p>	4
	<p>a) Tercemarnya air oleh limbah tambang, limbah dari aktivitas pertambangan seperti zat kimia beracun dan logam berat dapat mencemari air sungai atau tambak, menyebabkan kematian ikan secara tiba-tiba.</p>	3
	<p>a) Tercemarnya air oleh limbah tambang</p> <p>b) Penurunan kualitas air</p> <p>c) Kerusakan ekosistem</p>	2
	<p>a) Tercemarnya air oleh limbah tambang</p> <p>b) Penurunan kualitas air</p>	1
5.	<p>a) Briket batok kelapa, batok kelapa dapat diolah menjadi arang batok kelapa yang dicampur tepung kanji memiliki berbagai aplikasi, seperti bahan bakar alternatif/biomassa dan menjadi nilai ekonomi yang tinggi.</p> <p>b) Kerajinan tangan, batok kelapa dapat diolah menjadi berbagai produk kerajinan tangan seperti cendramata, pernak-pernik, lampu hias, cangkir minum, mangkuk, teko,</p>	5

	<p>celengan, kalung, gantungan kunci dan barang dekoratif lainnya.</p> <p>c) Pupuk organik, limbah batok kelapa dapat digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan pupuk organik karena kandungan nutrisinya yang dapat memberikan manfaat bagi tanaman.</p>	
	<p>a) Briket batok kelapa, batok kelapa dapat diolah menjadi arang batok kelapa yang dicampur tepung kanji memiliki berbagai aplikasi, seperti bahan bakar alternatif/biomassa dan menjadi nilai ekonomi yang tinggi.</p> <p>b) Kerajinan tangan, batok kelapa dapat diolah menjadi berbagai produk kerajinan tangan seperti cendramata, pernak-pernik, lampu hias, cangkir minum, mangkuk, teko, celengan, kalung, gantungan kunci dan barang dekoratif lainnya.</p>	4
	<p>a) Kerajinan tangan, batok kelapa dapat diolah menjadi berbagai produk kerajinan tangan seperti cendramata, pernak-pernik, lampu hias, cangkir minum, mangkuk, teko, celengan, kalung, gantungan kunci dan barang dekoratif lainnya.</p>	3
	<p>a) Briket batok kelapa</p> <p>b) Kerajinan tangan</p> <p>c) Pupuk organik</p>	2
	<p>a) Briket batok kelapa</p> <p>b) Kerajinan tangan</p>	1
6.	a) Edukasi dan sosialisasi mengenai	

	<p>biopestisida, menyelenggarakan kampanye edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya penggunaan pestisida sintetik bagi kesehatan manusia dan lingkungan, serta manfaat penggunaan biopestisida sebagai alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan.</p> <p>b) Pelatihan kepada petani, mengadakan pelatihan dan workshop bagi petani dan masyarakat umum tentang cara mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman, serta teknik aplikasi biopestisida yang efektif dan efisien.</p> <p>c) Subsidi biopestisida, memberikan insentif finansial atau subsidi kepada petani yang menggunakan biopestisida sebagai bagian dari kebijakan pemerintah untuk mendorong peralihan ke metode pengendalian hama yang lebih berkelanjutan.</p>	5
	<p>a) Edukasi dan sosialisasi mengenai biopestisida, menyelenggarakan kampanye edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya penggunaan pestisida sintetik bagi kesehatan manusia dan lingkungan, serta manfaat penggunaan biopestisida sebagai alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan.</p> <p>b) Pelatihan kepada petani, mengadakan pelatihan dan workshop bagi petani dan masyarakat umum tentang cara mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman, serta teknik aplikasi biopestisida yang efektif dan efisien.</p>	4
	<p>a) Subsidi biopestisida, memberikan insentif</p>	

	<p>finansial atau subsidi kepada petani yang menggunakan biopestisida sebagai bagian dari kebijakan pemerintah untuk mendorong peralihan ke metode pengendalian hama yang lebih berkelanjutan.</p>	3
	<p>a) Edukasi dan sosialisasi mengenai biopestisida b) Pelatihan kepada petani c) Subsidi biopestisida</p>	2
	<p>a) Edukasi dan sosialisasi mengenai biopestisida b) Pelatihan kepada petani</p>	1
7.	<p>a) Edukasi dan kesadaran masyarakat, melakukan kampanye edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan dampak negatif dari pembuangan sampah sembarangan. b) Penegakan hukum, memberlakukan sanksi hukum bagi pelanggar yang membuang sampah sembarangan di pinggir jalan. Hal ini dapat dilakukan dengan pemasangan spanduk peringatan dan papan berisi sanksi pidana di lokasi yang rentan terjadi pembuangan sampah ilegal. c) Kampanye pengurangan penggunaan plastik, menggalakkan kampanye pengurangan penggunaan plastik dengan mendorong penggunaan tumbler untuk air minum dan penggunaan tote bag dari bahan kain sebagai alternatif pengganti kantong plastik.</p>	5

	<p>a) Edukasi dan kesadaran masyarakat, melakukan kampanye edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan dampak negatif dari pembuangan sampah sembarangan.</p> <p>b) Kampanye pengurangan penggunaan plastik, menggalakkan kampanye pengurangan penggunaan plastik dengan mendorong penggunaan tumbler untuk air minum dan penggunaan tote bag dari bahan kain sebagai alternatif pengganti kantong plastik.</p>	4
	<p>a) Kampanye pengurangan penggunaan plastik, menggalakkan kampanye pengurangan penggunaan plastik dengan mendorong penggunaan tumbler untuk air minum dan penggunaan tote bag dari bahan kain sebagai alternatif pengganti kantong plastik.</p>	3
	<p>a) Edukasi dan kesadaran masyarakat</p> <p>b) Penegakan hukum</p> <p>c) Kampanye pengurangan penggunaan plastik</p>	2
	<p>a) Edukasi dan kesadaran masyarakat</p> <p>b) Kampanye pengurangan penggunaan plastik</p>	1
8.	<p>a) Penyediaan fasilitas mandi dan cuci alternatif, membangun fasilitas umum seperti kamar mandi umum atau sumur bor di sekitar pemukiman yang memungkinkan masyarakat untuk mandi dan mencuci dengan lebih baik.</p> <p>b) Edukasi dan kesadaran masyarakat, melakukan kampanye edukasi tentang</p>	5

	<p>bahaya mencuci di sungai serta manfaat dari menggunakan fasilitas mandi dan cuci yang lebih higienis.</p> <p>c) Pengawasan dan penegakan hukum, melakukan pengawasan secara ketat dan memberlakukan sanksi hukum bagi pelanggar yang tetap mencuci di sungai. Hal ini bertujuan untuk menegakkan aturan yang melarang mencuci di sungai.</p>	
	<p>a) Penyediaan fasilitas mandi dan cuci alternatif, membangun fasilitas umum seperti kamar mandi umum atau sumur bor di sekitar pemukiman yang memungkinkan masyarakat untuk mandi dan mencuci dengan lebih baik.</p> <p>b) Edukasi dan kesadaran masyarakat, melakukan kampanye edukasi tentang bahaya mencuci di sungai serta manfaat dari menggunakan fasilitas mandi dan cuci yang lebih higienis.</p>	4
	<p>a) Penyediaan fasilitas mandi dan cuci alternatif, membangun fasilitas umum seperti kamar mandi umum atau sumur bor di sekitar pemukiman yang memungkinkan masyarakat untuk mandi dan mencuci dengan lebih baik.</p>	3
	<p>a) Penyediaan fasilitas mandi dan cuci</p> <p>b) Edukasi dan kesadaran masyarakat</p> <p>c) Pengawasan dan penegakan hukum</p>	2
	<p>d) Penyediaan fasilitas mandi dan cuci</p> <p>e) Edukasi dan kesadaran masyarakat</p>	1
9.	<p>a) Degradasi ekosistem, kunjungan pariwisata yang ramai dapat menyebabkan degradasi ekosistem pantai, termasuk kerusakan terumbu karang, rusaknya habitat hewan</p>	

	<p>laut, dan penurunan kualitas air laut.</p> <p>b) Pencemaran lingkungan, kepadatan pengunjung dapat meningkatkan pencemaran lingkungan dengan sampah plastik, limbah organik, dan limbah kimia dari aktivitas pariwisata, mengancam keberlanjutan lingkungan pantai.</p> <p>c) Kerusakan vegetasi pantai, akibat aktivitas manusia dan pembangunan infrastruktur pariwisata, vegetasi pantai seperti hutan mangrove dapat terganggu, menyebabkan erosi pantai dan hilangnya habitat bagi satwa liar.</p>	5
	<p>a) Degradasi ekosistem, kunjungan pariwisata yang ramai dapat menyebabkan degradasi ekosistem pantai, termasuk kerusakan terumbu karang, rusaknya habitat hewan laut, dan penurunan kualitas air laut.</p> <p>b) Pencemaran lingkungan, kepadatan pengunjung dapat meningkatkan pencemaran lingkungan dengan sampah plastik, limbah organik, dan limbah kimia dari aktivitas pariwisata, mengancam keberlanjutan lingkungan pantai.</p>	4
	<p>a) Pencemaran lingkungan, kepadatan pengunjung dapat meningkatkan pencemaran lingkungan dengan sampah plastik, limbah organik, dan limbah kimia dari aktivitas pariwisata, mengancam keberlanjutan lingkungan pantai.</p>	3
	<p>a) Degradasi ekosistem</p> <p>b) Pencemaran lingkungan</p> <p>c) Kerusakan vegetasi Pantai</p>	2

	<ul style="list-style-type: none"> a) Degradasi ekosistem b) Pencemaran lingkungan 	1
10.	<ul style="list-style-type: none"> a) Kontaminasi radiasi, pembuangan limbah radioaktif ke laut menyebabkan kontaminasi radiasi pada ekosistem laut, membahayakan organisme laut dan rantai makanan di dalamnya. b) Gangguan pada ekosistem, zat-zat radioaktif yang mencemari air laut dapat mengganggu keseimbangan ekosistem laut, mengancam keberlanjutan spesies laut dan keragaman hayati. c) Potensi pencemaran makanan, organisme laut yang terkontaminasi radiasi dapat mencemari rantai makanan, meningkatkan risiko kesehatan bagi manusia yang mengonsumsinya, terutama ikan dan biota laut lainnya. d) Dampak global, kontaminasi radiasi dalam ekosistem laut tidak hanya berdampak lokal, tetapi juga dapat memiliki dampak global pada lingkungan dan kesehatan manusia di wilayah yang jauh dari sumber pencemaran. e) Kontroversi dan gugatan, pembuangan limbah nuklir ke laut menuai kontroversi dan gugatan, baik di tingkat nasional maupun internasional, karena potensi dampak negatifnya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. 	5
	<ul style="list-style-type: none"> a) Kontaminasi radiasi, pembuangan limbah radioaktif ke laut menyebabkan kontaminasi radiasi pada ekosistem laut, membahayakan organisme laut dan rantai makanan di dalamnya. b) Gangguan pada ekosistem, zat-zat radioaktif yang mencemari air laut dapat mengganggu keseimbangan ekosistem laut, mengancam keberlanjutan spesies laut dan keragaman 	4

	<p>hayati.</p> <p>c) Potensi pencemaran makanan, organisme laut yang terkontaminasi radiasi dapat mencemari rantai makanan, meningkatkan risiko kesehatan bagi manusia yang mengonsumsinya, terutama ikan dan biota laut lainnya.</p> <p>d) Dampak global, kontaminasi radiasi dalam ekosistem laut tidak hanya berdampak lokal, tetapi juga dapat memiliki dampak global pada lingkungan dan kesehatan manusia di wilayah yang jauh dari sumber pencemaran.</p>	
	<p>a) Kontaminasi radiasi, pembuangan limbah radioaktif ke laut menyebabkan kontaminasi radiasi pada ekosistem laut, membahayakan organisme laut dan rantai makanan di dalamnya.</p> <p>b) Gangguan pada ekosistem, zat-zat radioaktif yang mencemari air laut dapat mengganggu keseimbangan ekosistem laut, mengancam keberlanjutan spesies laut dan keragaman hayati.</p>	3
	<p>a) Kontaminasi radiasi.</p> <p>b) Gangguan pada ekosistem</p> <p>c) Potensi pencemaran makanan</p> <p>d) Dampak global</p> <p>e) Kontroversi dan gugatan</p>	2
	<p>a) Kontaminasi radiasi.</p> <p>b) Gangguan pada ekosistem</p> <p>c) Potensi pencemaran makanan</p>	1

1.2 Jawaban Soal Berpikir Kreatif

1. Pertanyaan – pertanyaan
 - f) Apa yang dimaksud dengan polusi udara?
 - g) Apa yang dimaksud dengan polusi udara ambien versus polusi udara luar ruangan perkotaan?
 - h) Apa penyebab pencemaran udara?
 - i) Bagaimana dampak kesehatan dari paparan tingkat tinggi polusi udara?
 - j) Apa saja transportasi yang menyebabkan pencemaran udara?

2. Kemungkinan yang terjadi dari polusi suara dan udara
 - g) **Stres yang tinggi**, paparan terus-menerus terhadap polusi suara dapat meningkatkan tingkat stres, mengganggu tidur, dan mengganggu kesejahteraan mental.
 - h) **Gangguan tidur**, polusi suara yang berkelanjutan dapat mengganggu kualitas tidur dan menyebabkan gangguan tidur yang serius, seperti insomnia.
 - i) **Kerusakan pendengaran**, paparan terus-menerus terhadap tingkat suara yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pendengaran permanen atau bahkan kehilangan pendengaran.
 - j) **Gangguan pernapasan atau ISPA**, polusi udara dapat menyebabkan gangguan pernapasan seperti batuk, sesak napas, dan iritasi pada saluran pernapasan.
 - k) **Penyakit kardiovaskular**, paparan polusi udara yang terus-menerus meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner dan stroke.
 - l) **Gangguan mata**, paparan polusi udara dapat menyebabkan iritasi dan gangguan pada mata seperti mata merah dan gangguan penglihatan.

3. Faktor – faktor penunjang *green campus*
 - g) **Infrastruktur ramah lingkungan**, penggunaan infrastruktur yang ramah lingkungan seperti penggunaan energi terbarukan dan pengelolaan limbah yang efisien.

- h) **Pendidikan dan kesadaran lingkungan**, program pendidikan dan kegiatan yang meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan mahasiswa, staf, dan masyarakat.
 - i) **Manajemen sumber daya**, manajemen yang efektif terhadap sumber daya alam dan energi.
 - j) **Pengembangan ruang terbuka hijau**, penanaman pohon, penghijauan, dan pengembangan ruang terbuka hijau di dalam kampus.
 - k) **Kebijakan dan komitmen**, adanya kebijakan yang mendukung dan komitmen dari pihak kampus untuk mengurangi dampak lingkungan.
 - l) **Kemitraan dan kolaborasi**, kerjasama dengan pihak eksternal seperti pemerintah, perusahaan, dan komunitas untuk mendukung inisiatif keberlanjutan.
4. Kemungkinan terjadinya
- d) **Tercemarnya air oleh limbah tambang**, limbah dari aktivitas pertambangan seperti zat kimia beracun dan logam berat dapat mencemari air sungai atau tambak, menyebabkan kematian ikan secara tiba-tiba.
 - e) **Penurunan kualitas air**, aktivitas pertambangan juga dapat menyebabkan penurunan kualitas air, yang pada gilirannya mengurangi kadar oksigen di air, yang penting bagi kehidupan ikan.
 - f) **Kerusakan ekosistem**, aktivitas tambang ilegal dapat merusak ekosistem sungai atau tambak, termasuk mengganggu aliran air dan menciptakan penumpukan limbah yang mengganggu kehidupan ikan.
5. Olahan dari batok kelapa
- d) **Briket batok kelapa**, batok kelapa dapat diolah menjadi arang batok kelapa yang dicampur tepung kanji memiliki berbagai aplikasi, seperti bahan bakar alternatif/biomassa dan menjadi nilai ekonomi yang tinggi.
 - e) **Kerajinan tangan**, batok kelapa dapat diolah menjadi berbagai produk kerajinan tangan seperti cendramata, pernak-

pernik, lampu hias, cangkir minum, mangkuk, teko, celengan, kalung, gantungan kunci dan barang dekoratif lainnya.

- f) **Pupuk organik**, limbah batok kelapa dapat digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan pupuk organik karena kandungan nutrisinya yang dapat memberikan manfaat bagi tanaman.
6. Cara mengurangi penggunaan pestisida dan beralih ke biopestisida
 - d) **Edukasi dan sosialisasi mengenai biopestisida**, menyelenggarakan kampanye edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya penggunaan pestisida sintetik bagi kesehatan manusia dan lingkungan, serta manfaat penggunaan biopestisida sebagai alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan.
 - e) **Pelatihan kepada petani**, mengadakan pelatihan dan workshop bagi petani dan masyarakat umum tentang cara mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman, serta teknik aplikasi biopestisida yang efektif dan efisien.
 - f) **Subsidi biopestisida**, memberikan insentif finansial atau subsidi kepada petani yang menggunakan biopestisida sebagai bagian dari kebijakan pemerintah untuk mendorong peralihan ke metode pengendalian hama yang lebih berkelanjutan.
 7. Cara mengatasi sampah di jalanan UIN Raden Intan Lampung
 - d) **Edukasi dan kesadaran masyarakat**, melakukan kampanye edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan dampak negatif dari pembuangan sampah sembarangan.
 - e) **Penegakan hukum**, memberlakukan sanksi hukum bagi pelanggar yang membuang sampah sembarangan di pinggir jalan. Hal ini dapat dilakukan dengan pemasangan spanduk peringatan dan papan berisi sanksi pidana di lokasi yang rentan terjadi pembuangan sampah ilegal.

- f) **Kampanye pengurangan penggunaan plastik**, menggalakkan kampanye pengurangan penggunaan plastik dengan mendorong penggunaan tumbler untuk air minum dan penggunaan tote bag dari bahan kain sebagai alternatif pengganti kantong plastik.
8. Upaya mengurangi tindakan cuci dan mandi di sungai
- d) **Penyediaan fasilitas mandi dan cuci alternatif**, membangun fasilitas umum seperti kamar mandi umum atau sumur bor di sekitar pemukiman yang memungkinkan masyarakat untuk mandi dan mencuci dengan lebih baik.
 - e) **Edukasi dan kesadaran masyarakat**, melakukan kampanye edukasi tentang bahaya mencuci di sungai serta manfaat dari menggunakan fasilitas mandi dan cuci yang lebih higienis.
 - f) **Pengawasan dan penegakan hukum**, melakukan pengawasan secara ketat dan memberlakukan sanksi hukum bagi pelanggar yang tetap mencuci di sungai. Hal ini bertujuan untuk menegakkan aturan yang melarang mencuci di sungai.
9. Dampak yang akan terjadi pada Pantai yang kunjungan wisata sangat ramai dimasa depan
- d) **Degradasi ekosistem**, kunjungan pariwisata yang ramai dapat menyebabkan degradasi ekosistem pantai, termasuk kerusakan terumbu karang, rusaknya habitat hewan laut, dan penurunan kualitas air laut.
 - e) **Pencemaran lingkungan**, kepadatan pengunjung dapat meningkatkan pencemaran lingkungan dengan sampah plastik, limbah organik, dan limbah kimia dari aktivitas pariwisata, mengancam keberlanjutan lingkungan pantai.
 - f) **Kerusakan vegetasi pantai**, akibat aktivitas manusia dan pembangunan infrastruktur pariwisata, vegetasi pantai seperti hutan mangrove dapat terganggu, menyebabkan erosi pantai dan hilangnya habitat bagi satwa liar.

10. Dampak yang ditimbulkan dari pembuangan limbah nuklir di negara Jepang
- f) **Kontaminasi radiasi**, pembuangan limbah radioaktif ke laut menyebabkan kontaminasi radiasi pada ekosistem laut, membahayakan organisme laut dan rantai makanan di dalamnya.
 - g) **Gangguan pada ekosistem**, zat-zat radioaktif yang mencemari air laut dapat mengganggu keseimbangan ekosistem laut, mengancam keberlanjutan spesies laut dan keragaman hayati.
 - h) **Potensi pencemaran makanan**, organisme laut yang terkontaminasi radiasi dapat mencemari rantai makanan, meningkatkan risiko kesehatan bagi manusia yang mengonsumsinya, terutama ikan dan biota laut lainnya.
 - i) **Dampak global**, kontaminasi radiasi dalam ekosistem laut tidak hanya berdampak lokal, tetapi juga dapat memiliki dampak global pada lingkungan dan kesehatan manusia di wilayah yang jauh dari sumber pencemaran.
 - j) **Kontroversi dan gugatan**, pembuangan limbah nuklir ke laut menuai kontroversi dan gugatan, baik di tingkat nasional maupun internasional, karena potensi dampak negatifnya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia.



Lampiran 1.6 Rubrik Penilaian Instrumen Berpikir Kreatif Pada Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Raden Intan Lampung

RUBRIK PENILAIAN BERPIKIR KREATIF PADA MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI ANGKATAN 2021 MATA KULIAH PENCEMARAN LINGKUNGAN

1.1 Rubrik Penilaian Berpikir Kreatif

Indikator	Karakteristik	Skor
<i>Kelancaran (Fluency)</i>	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan penjelasan yang jelas dan tepat	5
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan penjelasan yang kurang tepat	4
	Memberikan sebuah ide yang relevan dengan penjelasan yang jelas dan tepat	3
	Memberikan sebuah ide yang relevan tetapi penjelasan jawaban tidak tepat	2
	Memberikan sebuah ide tanpa memberikan penjelasan	1
	Tidak memberikan jawaban	0
<i>Keluwesannya (Flexibility)</i>	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) dengan proses penjelasan tepat	5
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) dengan proses penjelasan kurang tepat	4
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi tidak disertai proses penjelasan tepat	3
	Memberikan jawaban dengan satu cara	2

	dan proses penjelasan kurang tepat	
	Memberikan jawaban dengan satu cara dan tidak disertai proses penjelasan tepat	1
	Tidak memberikan jawaban	0
<i>Keaslian (Originality)</i>	Memberikan jawaban dengan cara sendiri dan proses penjelasannya tepat	5
	Memberikan jawaban dengan cara sendiri dan proses penjelasannya kurang tepat	4
	Memberikan jawaban dengan cara sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses penjelasan	3
	Memberikan jawaban dengan cara sendiri tetapi tidak disertai proses penjelasan	2
	Memberikan jawaban dengan cara sendiri tetapi jawaban dan proses penjelasan tidak tepat serta tidak dapat dipahami	1
	Tidak memberikan jawaban	0
<i>Merinci (Elaboration)</i>	Memberikan jawaban yang tepat dan juga secara rinci	5
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tetapi disertai perincian yang sangat rinci	4
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tetapi disertai perincian yang kurang detil	3
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tetapi disertai perincian	2
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tetapi tidak disertai perincian	1
	Tidak memberikan jawaban	0

Sumber : (Lailah Fauziah, et. al,2021)

1.2 Kriteria Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK)	Kriteria
81% - 100%	Sangat Kreatif
61% - 80%	Kreatif
41% - 60%	Cukup Kreatif
21% - 40%	Kurang Kreatif
0% - 20%	Tidak Kreatif

Sumber : (Lailah Fauziah, et. al,2021)



Lampiran 1.7 Surat Tugas Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl.Letkol. H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung 35131 Telp.(0721)783260 Fax. 780422

SURAT TUGAS

Nomor : B-044/Un.16/DT/PP.009/01/2024

- Dasar : 1. Surat Keputusan Rektor UIN Raden Intan Lampung Nomor 643 tahun 2017 tanggal 11-10-2019 tentang Pedoman Akademik dan Kurikulum UIN Raden Intan Lampung
2. Melaksanakan Sidang Seminar Skripsi Mahasiswa
- Nama/NPM/Jurusan : ANITA ROSIYANTI / 2011060300 / Pendidikan Biologi
- Dengan Judul : Profil Keterampilan Berfikir Kreatif Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021

Menugaskan Kepada :

NO	NAMA	TUGAS
1	DR. UMI HIJRIYAH, S.AG., M.PD.	Ketua Sidang
2	ARYANI DWI KESUMAWARDANI, M. PD	Sekretaris
3	IRWANDANI, M. PD	Pembahas Utama
4	LAILA PUSPITA, M.PD	Pembahas Pendamping I
5	MEITA DWI SOLVIANA, M.PD	Pembahas Pendamping II

Untuk melaksanakan tugas Tim Seminar proposal bagi mahasiswa tersebut di atas, yang dilaksanakan pada :

1. Hari / tanggal : Rabu, 10 Januari 2024
2. Waktu : 13:00-13:40 WIB
3. Tempat : Gedung Pendidikan


Surat tugas ini disampaikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bandar Lampung
Pada tanggal : 05 Januari 2024
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.
NIP: 19640828 198803 2 002

Lampiran 1.8 Berita Acara Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl.Letkol. H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung 35131 Telp.(0721)783260 Fax. 780422

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Nomor : B-.../Un.16/DT/PP.009/01/2024

Berdasarkan Surat Tugas Nomor : B-.../Un.16/DT/PP.009/01/2024 maka pada hari ini Rabu, 10 Januari 2024, jam 13:00-13:40 WIB bertempat di Gedung Pendidikan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, telah diselenggarakan Seminar Proposal yang berjudul:

Profil Keterampilan Berfikir Kreatif Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021

Mahasiswa yang di uji :

NAMA	NPM	JURUSAN	T.TANGAN
ANITA ROSIYANTI	2011060300	Pendidikan Biologi	<i>Anita</i>

Tim Penguji Sidang Seminar :

NO	NAMA	JABATAN	T.TANGAN
1	DR. UMI HIJRIYAH, S.AG., M.PD.	Ketua Sidang	<i>Umi Hijriyah</i>
2	ARYANI DWI KESUMAWARDANI, M. PD	Sekretaris	<i>Aryani Dwi Kesumawardani</i>
3	IRWANDANI, M. PD	Pembahas Utama	<i>Irwandani</i>
4	LAILA PUSPITA, M.PD	Pembahas Pendamping I	<i>Laila Puspita</i>
5	Meita Dwi Solviana, M.Pd	Pembahas Pendamping II	<i>Meita Dwi Solviana</i>

Ketua Sidang,

dto. *Umi Hijriyah*

DR. UMI HIJRIYAH, S.AG., M.PD.
NIP. 1970515 199703 2 004

Bandar Lampung, 10 Januari 2024


Sekretaris,

dto. *Aryani Dwi Kesumawardani*

ARYANI DWI KESUMAWARDANI, M. PD
NIP.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.
NIP. 19640828 198803 2 002

Lampiran 1.9 Surat Pengesahan



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Proposal dengan judul "ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI UIN RADEN INTAN LAMPUNG ANGKATAN 2021" disusun oleh, Anita Rosiyanti, NPM: 2011060300 Program Studi Pendidikan Biologi. Telah diujikan dalam Seminar Proposal di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal: Rabu/ 10 Januari 2024 pukul 13:00-13:40 WIB.

Tim Penguji

Ketua	: Dr. Umi Hijriyah, S.Ag., M.Pd.	(.....)
Sekretaris	: Aryani Dwi Kesumawardani, M.Pd.	(.....)
Pembahas Utama	: Irwandani, M.Pd.	(.....)
Pembahas Pendamping I	: Laila Puspita, M.Pd.	(.....)
Pembahas Pendamping II	: Meita Dwi Solviana, M.Pd.	(.....)

Mengetahui
Ketua Prodi Pendidikan Biologi

Dr. Heru Juandin Sada, M.Pd.I
NIP. 198409072015031001

Lampiran 1.10 Surat Permohonan Penelitian

Perihal : **Permohonan Penelitian**

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

di- Bandar Lampung

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Anita Rosiyanti
2. NPM : 2011060300
3. Semester : 8
4. Jurusan : Pendidikan Biologi
5. Judul Skripsi :

Analisi Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021

6. Istansi/Tempat Penelitian : Prodi Pendidikan Biologi

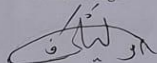
Telah menyelesaikan Skripsi BAB I dan BAB II dan telah disetujui/ACC oleh Pembimbing I dan II untuk itu mohon agar diterbitkan Surat Penelitian, sebagai bahan pertimbangan bapak/ibu berikut saya lampirkan:

1. KRS/KHS Mata Kuliah Metode Penelitian
2. KRS Mata Kuliah Skripsi
3. SPP dari awal sampai akhir
4. KTM Asli
5. Transkrip dari SIAKAD
6. Bukti Proposal yang sudah di seminarkan
7. Lembar Pengesahan Seminar Proposal
8. Kartu Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Asli
9. Kartu Kendali Seminar Proposal

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui

Pembimbing I



(Laila Puspita, M. Pd)
NIP. 19871219201503204

Pembimbing II



(Meita Dwi Solviana, M. Pd)
NIK. 2021120119950516089

Pemohon



(Anita Rosiyanti)
NPM. 2011060300

Mengetahui

Sekretaris Program Studi




(Irwandani, M. Pd)

NIP. 198710232015031005

Catatan :

1. Lampiran Surat Permohonan ini harus asli dan foto copy
2. Data nama s/d tempat penelitian diketik dalam misrosoft excel (dalam kolom masing2) dimasukan Flasdisk
3. Saat mengajukan permohonan ini mahasiswa/wi harus bisa login pada SIAKAD

Lampiran 1.11 Surat Pengantar Validasi



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (0721) 703260

SURAT PENGANTAR VALIDASI

Kepada Yth,
 Supriyadi, M.Pd
 Dosen Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini selaku dosen pembimbing dari mahasiswi:

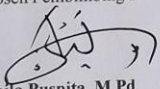
Nama : Anita Rosiyanti
 NPM : 2011060320
 Jurusan : Pendidikan Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

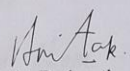
Memohon ketersediaan Bapak sebagai *expert judgment* dalam mempertimbangkan dan menilai validitas instrumen soal Berpikir Kreatif pada penelitian yang berjudul, “**Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021**”

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang diberikan, saya mengucapkan terima kasih.

Bandar Lampung, Maret 2024
 Mengetahui,
 Peneliti

Dosen Pembimbing I


Laila Puspita, M.Pd
 NIP. 198712192015032004


Anita Rosiyanti
 NPM. 2011060300

Lampiran 1.12 Surat Keterangan Validasi

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (0721) 703260

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Supriyadi, M.Pd
Jabatan : Dosen Pendidikan Biologi
Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Telah menerima dan memberikan penilaian terhadap instrument penelitian yang berjudul
**“Analisis Ketrampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan
Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021”**
yang disusun oleh:

Nama : Anita Rosiyanti
NPM : 2011060300
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrumen berdasarkan kisi- kisi instrumen yang terkait, maka instrumen soal Berpikir Kreatif ini dinyatakan telah **(SIAP/BELUM)** untuk digunakan.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sepenuhnya.

Bandar Lampung, / April 2024
Validator

Supriyadi, M.Pd
NIP. 198712222015031005

LEMBAR VALIDITAS BUTIR SOAL TES BENTUK ESSAY

Petunjuk Pengisian:

Lembar Penilaian ini digunakan untuk memperlancar penelitian "Analisis Ketrampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021" mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap hasil tes belajar kognitif yang saya buat dengan memberikan tanda (√) bila sesuai dengan aspek yang dinilai.

NO	Aspek yang ditelaah	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
A. Materi					
1.	Soal sesuai dengan indikator				✓
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai			✓	
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			✓	
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis perguruan tinggi			✓	
5.	Setiap butir soal mengukur aspek berpikir kreatif				✓
B. Konstruksi					
6.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tegas			✓	
7.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban panjang			✓	
8.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			✓	
9.	Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban			✓	
10.	Gambar disajikan dengan jelas dan terbuka				✓
C. Bahasa/Budaya					
11.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓
12.	Menggunakan tanda baca yang tepat			✓	
13.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				✓
14.	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			✓	
15.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu			✓	

Keterangan :

- 4 = Sangat baik
 3 = Baik
 2 = Cukup baik
 1 = Kurang baik

Rekomendasi/Saran:

Rumusan butir pertanyaan dibuat linear dengan sub indikator dan indikator

Rubrik jawaban disesuaikan / bukan kunci jawaban

Kesimpulan secara umum dari ahli evaluasi:

Instrumen tes ini layak digunakan tanpa revisi	
Instrumen tes ini layak digunakan dengan revisi	✓
Instrumen tes ini belum dapat digunakan	

Bandar Lampung, / April 2024
 Validator

Nawa Akhara

Supriyandi, M.Pd
 NIP. 198712222015031005

Lampiran 1.13 Dokumentasi Penelitian

 A photograph showing a group of female students in a classroom, wearing hijabs, sitting at their desks and working on papers. They appear to be in the middle of a creative thinking exercise.	 A photograph showing a group of female students in a classroom, wearing hijabs, sitting at their desks and working on papers. They appear to be in the middle of a creative thinking exercise.
<p>Mahasiswa Kelas Z Sedang Mengerjakan Soal Berpikir Kreatif</p>	<p>Mahasiswa Kelas Z Sedang Mengerjakan Soal Berpikir Kreatif</p>
 A photograph showing a group of female students in a classroom, wearing hijabs, sitting at their desks and working on papers. They appear to be in the middle of a creative thinking exercise.	 A photograph showing a group of female students in a classroom, wearing hijabs, sitting at their desks and working on papers. They appear to be in the middle of a creative thinking exercise.
<p>Mahasiswa Kelas Z Sedang Mengerjakan Soal Berpikir Kreatif</p>	<p>Mahasiswa Kelas Z Sedang Mengerjakan Soal Berpikir Kreatif</p>



Mahasiswa Kelas Z Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas Z Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas Y Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas Y Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas Y Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas Y Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas Y Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas Y Sedang

Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas X Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas X Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas X Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Mahasiswa Kelas X Sedang
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif

Lampiran 1.14 Dokumentasi Wawancara Penelitian

	
<p>Wawancara Kelas Y Pacsa Mengerjakan Soal Berpikir Kreatif</p>	<p>Wawancara Kelas Y Pacsa Mengerjakan Soal Berpikir Kreatif</p>
	
<p>Wawancara Kelas Z Pacsa Mengerjakan Soal Berpikir Kreatif</p>	<p>Wawancara Kelas Z Pacsa Mengerjakan Soal Berpikir Kreatif</p>



Wawancara Kelas X Pacsa
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Wawancara Kelas X Pacsa
Mengerjakan Soal Berpikir
Kreatif



Lampiran 1.15 Hasil Tes Berpikir Kreatif Mahasiswa

1. Apakah tinggal dengan ada lebih baik dari pada tinggal di desa?
 • Apakah kegiatan yang ada diperkotaan mengganggu aktivitas malam yang ingin istirahat tersebut?
 • Apakah dengan adanya peningkatan kondisi yang sama dengan yang ada di desa?
 • Dilihat dari gambar bangun asap yang ada, apakah penanggulangan/asap dari kondisi tersebut?
 • Apakah sangat terganggu tinggal di udara yang tercemar dengan asap, bagaimana cara agar terhindar penyakit sebab adanya fadus asap?
 2. • Akan menyebabkan timbul penyakit dari adanya asap yang dihirup terus menerus?
 • Banyaknya orang yang menjadi emfisem karena adanya kebisingan yang mengganggu ketenangan pikiran.
 3. • Adanya lingkungan yang terganggu dari pencemaran Sambat, bising, ingusannya.
 • Banyaknya polutan yang ada sehingga kondisi lingkungan penuh dengan pengotoran.
 • Asinya lingkungan dengan udara yang bersih jauh dari fadus udara.
 4. • yaitu tindakan penyuluh-penyuluh pemberitahuan arakan yang baik karena balinya menggunakan biopestisida agar masyarakat tahu cara menggunakan nya dan balinya menggunakan biopestisida.
 • juga beri peringatan untuk pestisida sintetis.
 5. • dapat digunakan untuk dijadikan steril.
 6. • jika pengemporan famban dengan menggunakan biopestisida maka tidak takut dengan fadus yang berbahaya.
 7. • maka hasil dari pengemporan akan dengan fadus yang tidak baik untuk kesehatan.

Jawaban:
 1. Apa itu fadus? fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia. fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia. fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia.
 2. Apakah fadus itu? fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia. fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia.
 3. Bagaimana cara mengurangi fadus? fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia. fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia.
 4. Apakah fadus itu? fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia. fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia.
 5. Bagaimana cara mengurangi fadus? fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia. fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia.
 6. Apakah fadus itu? fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia. fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia.
 7. Bagaimana cara mengurangi fadus? fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia. fadus adalah gas yang terakumulasi di udara yang dapat mengganggu kesehatan manusia.

Jawaban Mahasiswa Kelas X

Jawaban Mahasiswa Kelas X

1. a) Mengapa air dingin itu berguna?
 • Air dingin itu berguna untuk menurunkan suhu tubuh dan air ini juga bisa untuk minum.
 b) Bagaimana cara mencuci tangan yang benar?
 • Basuhlah tangan dengan air yang mengalir dan gosoklah dengan sabun.
 2. Apa itu air yang bersih? air yang bersih adalah air yang tidak terkontaminasi dengan mikroorganisme patogen.
 3. • Kandung yang rendah kandungan
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah
 4. • Kandung yang rendah kandungan
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah
 5. • Kandung yang rendah kandungan
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah
 6. • Kandung yang rendah kandungan
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah
 7. • Kandung yang rendah kandungan
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah
 • Kandung dengan nilai rendah

1. • Jenis-jenis pencemaran lingkungan ada yang terdapat di kota dan di desa.
 • Di kota terdapat pencemaran udara, air, dan tanah.
 • Di desa terdapat pencemaran air dan tanah.
 2. • Jenis-jenis pencemaran lingkungan ada yang terdapat di kota dan di desa.
 • Di kota terdapat pencemaran udara, air, dan tanah.
 • Di desa terdapat pencemaran air dan tanah.
 3. • Terdapat dua faktor yakni faktor manusia dan lingkungan. Pada faktor manusia:
 - Terdapat manusia yang sadar akan lingkungan, dimana dengan manusia-manusia yang sadar akan lingkungan, maka lingkungan akan terjaga.
 - Terdapat manusia yang tidak sadar akan lingkungan, dimana dengan manusia-manusia yang tidak sadar akan lingkungan, maka lingkungan akan rusak.
 4. • Terdapat dua faktor yakni faktor manusia dan lingkungan. Pada faktor manusia:
 - Terdapat manusia yang sadar akan lingkungan, dimana dengan manusia-manusia yang sadar akan lingkungan, maka lingkungan akan terjaga.
 - Terdapat manusia yang tidak sadar akan lingkungan, dimana dengan manusia-manusia yang tidak sadar akan lingkungan, maka lingkungan akan rusak.
 5. • Terdapat dua faktor yakni faktor manusia dan lingkungan. Pada faktor manusia:
 - Terdapat manusia yang sadar akan lingkungan, dimana dengan manusia-manusia yang sadar akan lingkungan, maka lingkungan akan terjaga.
 - Terdapat manusia yang tidak sadar akan lingkungan, dimana dengan manusia-manusia yang tidak sadar akan lingkungan, maka lingkungan akan rusak.

Jawaban Mahasiswa Kelas Y

Jawaban Mahasiswa Kelas Y

U. Siapa saja ya guru
 - Siapa saja yang ikut berlangsung?
 - Seberapa jauh mana sih siapa ini?
 - Apa ya bisa membuat edisi segera kalau lewat sih?

3

1. Latar belakang aktivitas
 - Siapa yang aktif?
 - Koneksi antara orang-orang?

3

2. Permasalahan yang sangat diperhatikan dalam menjaga keadaan lingkungan sekitarnya seperti terdapat banyak limbah yang menumpuk
 - air limbah bisa menjadi limbah
 - banyak perhatian pada yang dapat menjadi cecekan air dan air kap. Kumpul terus saja

3

3. Dampak tersebut timbul ada banyak sekali ikan yang sudah terdapat mah. telah diketahui bahwa permasalah banyak yang membuat limbah bisa di sungai. Di air tersebut kemampuan adalah tempat pembuangan limbah yang menimbulkan limbah sehingga sumber air tempat mengairi ikan akan tercemar, ikan di dalamnya bisa mati.

4

4. Siapa yang bisa saja akan membuat baik ketika tersebut yang jadi bahan untuk mendapatkan air di sungai. siapa itu ya? siapa akan membuat baik ketika tersebut menjadi sehat, dan yang terbaik siapa akan membuat baik ketika tersebut menjadi air yang bisa digunakan. Siapa yang jadi? yang dengan cara berkerja baik ya lah yang baik tersebut.

4

5. Masalah yang dihadapi masyarakat, siapa yang ada adalah kesadaran yang bisa jadi dan masyarakatnya tidak peduli masalah harus kita bisa edukasi siapa membuat dan bisa berkerja. Geringnya kesadaran kita, dan terus mengkampanye dan berkerja, dan menampung limbah yang bisa kita bisa dipeka. Geringnya kesadaran kita.

4

Jawaban Mahasiswa Kelas Z

Jawab
 1. Mengetahui persentase berapa banyak sawah yang? → Mengetahui persentase sawah dan modal tidak menggunakan modal umum?
 4 → Mengetahui yang orang telah ada menggunakan kesadaran pribadi?
 → Mengetahui tindakan pribadi dapat mengeluarkan apa yang banyak?

1. Perilaku yang terjadi:
 1. Tidak aman
 2. Perencanaan lingkungan
 5 3. Tidak aman
 4. Tidak aman
 5. Menambahkan limbah ke lingkungan

1. Faktor yang mempengaruhi:
 1. Faktor lingkungan
 2. Faktor sosial
 3. Faktor politik dan ekonomi masyarakat

3

4. Pengalihan:
 1. Peranan yang kurang dengan
 2. Peranan yang tidak benar
 3. Kelangkaan daya dalam proses
 4. Persebaran yang kurang yang tidak merata

4 → membuat menjadi bagian banyak atau menjadi bagian dengan
 → menggunakan modal pribadi atau modal umum
 → Mengetahui modal pribadi atau modal umum

4 → menggunakan modal pribadi atau modal umum
 → dan menggunakan modal pribadi atau modal umum

3 → sebagai motivasi untuk masyarakat, hal tersebut adalah menggunakan modal pribadi atau modal umum, dan dapat dijangkau dengan modal pribadi atau modal umum.

2 → membuat modal air bisa
 3 → menggunakan modal pribadi atau modal umum, dan dapat dijangkau dengan modal pribadi atau modal umum.

Jawaban Mahasiswa Kelas Z



Lampiran 1.16 Hasil Wawancara Penelitian Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2021

Nama : RLR
Kelas : X

Peneliti : Apakah dosen sudah memberikan materi mengenai pencemaran lingkungan? Baik dalam materi mengenai pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara ataupun pencemaran suara?

RLR : Sudah, dosen sudah menjelaskan semua materi yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan khususnya pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara dan pencemaran suara.

Peneliti : Apakah dalam pembelajaran di dalam kelas dosen sering memberikan studi kasus mengenai pencemaran lingkungan dalam kehidupan sehari – hari?

RLR : Sering.

Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang tes kemampuan berpikir kreatif yang telah diberikan?

RLR : Agak sedikit sulit.

Peneliti : Apa kesulitan anda dalam menjawab soal kemampuan berpikir kreatif yang diberikan?

RLR : Kurang fokus dalam mengerjakan soal, sulit memberikan kalimat – kalimat baru yang dipakai dalam menjawab dan terburu – buru dalam membaca soal karena melihat teman – teman yang telah selesai mengerjakan soal.

Nama : SM

Kelas : X

Peneliti : Apakah dosen sudah memberikan materi mengenai pencemaran lingkungan? Baik dalam materi mengenai pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara ataupun pencemaran suara?

SM : Sudah, dosen sudah menjelaskan semua materi yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan khususnya pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara dan pencemaran suara.

Peneliti : Apakah dalam pembelajaran di dalam kelas dosen sering memberikan studi kasus mengenai pencemaran lingkungan dalam kehidupan sehari – hari?

SM : Sering.

Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang tes kemampuan berpikir kreatif yang telah diberikan?

SM : Sulit.

Peneliti : Apa kesulitan anda dalam menjawab soal kemampuan berpikir kreatif yang diberikan?

SM : Sulit mengungkapkan kalimat – kalimat yang baru, takut jawaban yang diberikan tidak benar, tidak fokus dalam mengerjakan dan terburu – buru agar pengerjaan soal cepat selesai.

Nama : EW

Kelas : Y

Peneliti : Apakah dosen sudah memberikan materi mengenai pencemaran lingkungan? Baik dalam materi mengenai pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara ataupun pencemaran suara?

EW : Sudah, dosen sudah menjelaskan semua materi yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan khususnya pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara dan pencemaran suara.

Peneliti : Apakah dalam pembelajaran di dalam kelas dosen sering memberikan studi kasus mengenai pencemaran lingkungan dalam kehidupan sehari – hari?

EW : Sering.

Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang tes kemampuan berpikir kreatif yang telah diberikan?

EW : Agak Sedikit Sulit.

Peneliti : Apa kesulitan anda dalam menjawab soal kemampuan berpikir kreatif yang diberikan?

EW : Terburu – buru dalam mengerjakan dan membaca soal, tidak fokus dalam mencari kalimat – kalimat pendukung jawaban dari soal dan agak sulit mencari kalimat – kalimat baru dalam menjelaskan maksud dalam jawaban.

Nama : DNRA

Kelas : Y

Peneliti : Apakah dosen sudah memberikan materi mengenai pencemaran lingkungan? Baik dalam materi mengenai pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara ataupun pencemaran suara?

DNRA : Sudah, dosen sudah menjelaskan semua materi yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan khususnya pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara dan pencemaran suara.

Peneliti : Apakah dalam pembelajaran di dalam kelas dosen sering memberikan studi kasus mengenai pencemaran lingkungan dalam kehidupan sehari – hari?

DNRA : Sering.

Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang tes kemampuan berpikir kreatif yang telah diberikan?

DNRA : Agak Sulit.

Peneliti : Apa kesulitan anda dalam menjawab soal kemampuan berpikir kreatif yang diberikan?

DNRA : Terburu – buru dalam mengejar soal yang diberikan, kurang fokus dalam membaca dan menganalisa soal dan sulit mengungkapkan kalimat – kalimat untuk menjelaskan jawaban dari pertanyaan.

Nama : ASN

Kelas : Z

Peneliti : Apakah dosen sudah memberikan materi mengenai pencemaran lingkungan? Baik dalam materi mengenai pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara ataupun pencemaran suara?

ASN : Sudah, dosen sudah menjelaskan semua materi yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan khususnya pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara dan pencemaran suara.

Peneliti : Apakah dalam pembelajaran di dalam kelas dosen sering memberikan studi kasus mengenai pencemaran lingkungan dalam kehidupan sehari – hari?

ASN : Sering.

Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang tes kemampuan berpikir kreatif yang telah diberikan?

ASN : Agak Sedikit Sulit.

Peneliti : Apa kesulitan anda dalam menjawab soal kemampuan berpikir kreatif yang diberikan?

ASN : Sulit untuk mengungkapkan kalimat baru, takut mendapat jawaban yang salah, dan terlalu terburu-buru untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

Nama : MRA

Kelas : Z

Peneliti : Apakah dosen sudah memberikan materi mengenai pencemaran lingkungan? Baik dalam materi mengenai pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara ataupun pencemaran suara?

MRA : Sudah, dosen sudah menjelaskan semua materi yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan khususnya pencemaran tanah, pencemaran udara, pencemaran udara dan pencemaran suara.

Peneliti : Apakah dalam pembelajaran di dalam kelas dosen sering memberikan studi kasus mengenai pencemaran lingkungan dalam kehidupan sehari – hari?

MRA : Sering.

Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang tes kemampuan berpikir kreatif yang telah diberikan?

MRA : Agak Sulit.

Peneliti : Apa kesulitan anda dalam menjawab soal kemampuan berpikir kreatif yang diberikan?

MRA : Terburu – buru ketika mengerjakan dan membaca soal, sulit berkonsentrasi ketika mencari kalimat yang mendukung jawaban dari soal, dan agak sulit untuk menemukan kalimat baru yang menjelaskan maksud dari jawaban.

Lampiran 1.17 Hasil Turnitin



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung 35131
 Telp. (0721) 780887-74531 Fax. 780422 Website: www.radenintan.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: B-1953/ Un.16 / P1 /KT/VI/ 2024

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I**
 NIP : 197308291998031003
 Jabatan : Kepala Pusat Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung
 Menerangkan bahwa Artikel Ilmiah dengan judul :

**ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI
 PENDIDIKAN BIOLOGI UIN RADEN INTAN LAMPUNG**

Karya

NAMA	NPM	FAKULTAS/PRODI
ANITA ROSIYANTI	2011060300	FTK/P Biologi

Bebas Plagiasi dengan tingkat kemiripan sebesar **15%**. Dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandar Lampung, 24 Juni 2024
 Kepala Pusat Perpustakaan



Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I
 NIP. 197308291998031003

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Skripsi Untuk Salah Satu Syarat Penyebaran di Pusat Perpustakaan.

ANALISIS KETERAMPILAN
BERPIKIR KREATIF PADA
MAHASISWA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UIN
RADEN INTAN LAMPUNG

by Perpustakaan Pusat

Submission date: 24-Jun-2024 11:29AM (UTC+0700)

Submission ID: 2407648770

File name: Anita_Rosiyanti_Cover_BAB_I,,_BAB_IV,_BAB_V.docx (157.64K)

Word count: 10960

Character count: 73202

ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI UIN RADEN INTAN LAMPUNG

ORIGINALITY REPORT

15% SIMILARITY INDEX	15% INTERNET SOURCES	7% PUBLICATIONS	4% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	repository.radenintan.ac.id Internet Source	3%
2	www.researchgate.net Internet Source	1%
3	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1%
4	repository.iainpalopo.ac.id Internet Source	<1%
5	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	<1%
6	docplayer.info Internet Source	<1%
7	journal.unilak.ac.id Internet Source	<1%
8	j-cup.org Internet Source	<1%

ejournal.unsri.ac.id