

**LAPORAN PENELITIAN**

**ANALISIS KOMPETENSI PEDAGOGIK CALON GURU BIOLOGI  
TERINTEGRASI WAHDATUL ULUM**



**PENELITI:**

Indayana Febriani Tanjung, M.Pd. (Ketua)

Dr. Nirwana Anas, M.Pd. (Anggota)

Miza Nina Adlini, M.Pd. (Anggota)

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian	:	Analisis Kompetensi Pedagogik Calon Guru Biologi Terintegrasi Wahdatul Ulum
2. Kode/Rumpun Ilmu	:	
3. Ketua Peneliti	:	
a. Nama Lengkap	:	Indayana Febriani Tanjung, M.Pd
b. NIDN	:	2023028402
c. Jabatan Fungsional	:	Lektor
d. Program Studi	:	Tadris Biologi
e. Id Litapdimas	:	202302840208000
f. Id Sinta	:	6021222
g. Id Orcid	:	-
h. Nomor HP	:	0812-6371-0509
i. Alamat Surat [email]	:	indayanafebriani@uinsu.ac.id
4. Anggota Peneliti I	:	
a. Nama Lengkap	:	Dr. Nirwana Anas, M.Pd
b. NIDN	:	2023127601
c. Program Studi	:	Tadris Biologi
5. Anggota Peneliti II	:	
a. Nama Lengkap	:	Miza Nina Adlini, M.Pd
b. NIDN	:	2007119104
c. Program Studi	:	Tadris Biologi
6. Biaya Tahun Berjalan	:	<b>Rp. 20.000.000,- (Dua puluh juta rupiah)</b>

Medan, 31 Oktober 2022

Ketua Peneliti

Diketahui,  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan

Prof. Dr. Didik Santoso, M.Pd  
NIP. 196606161994031006

Indayana Febriani Tanjung, M.Pd  
NIDN. 2023028402

Menyetujui,  
Dekan FITK UIN Sumatera Utara Medan



Dr. Mardianto, M.Pd  
NIP. 196712121994031004

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian: Analisis Kompetensi Pedagogik Calon Guru Biologi Terintegrasi Wahdatul Ulum
2. Tim Pelaksana:

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi	Alokasi Waktu/Minggu
1	Indayana Febriani Tanjung, M.Pd	Ketua	Pendidikan Biologi	Tadris Biologi	10 jam/minggu
2	Dr. Nirwana Anas, M.Pd	Anggota	IPA	Tadris Biologi	10 jam/minggu
3	Miza Nina Adlini, M.Pd	Anggota	Pendidikan Biologi	Tadris Biologi	10 jam/minggu

3. Objek penelitian (jenis/material penelitian yang akan digunakan):  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan
4. Masa pelaksanaan:  
Mulai : April 2022  
Berakhir : Juli 2022
5. Usulan Biaya FITK UIN Sumatera Utara Medan: Rp. 20.000.000,- [dua puluh juta rupiah]
6. Lokasi Penelitian: FITK UIN Sumatera Utara Medan
7. Mitra yang terlibat: Pakar Pedagogik dan Wahdatul Ulum
8. Permasalahan yang ditemukan: Mahasiswa calon guru Prodi Tadris Biologi belum memiliki kompetensi pedagogik yang terintegrasi Wahdatul Ulum.  
Solusi yang ditawarkan: Mahasiswa memiliki kompetensi pedagogik terintegrasi Wahdatul Ulum
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu:
  - a. Memberikan kontribusi pemikiran bagi pengelola prodi Pendidikan biologi di Indonesia dan pembuat kebijakan
  - b. Untuk mendapatkan tolak ukur pendekatan wahdatul ulum pada konten strategi pembelajaran biologi dalam memperkuat kompetensi pedagogik bagi mahasiswa calon guru Prodi Tadris Biologi FITK UIN Sumatera Utara Medan.

Luaran berupa sistem, produk/barang, paten, atau jurnal yang ditargetkan:  
Jurnal nasional terakreditasi sinta 2 dan HKI.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
RINGKASAN .....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Kompetensi Pedagogik.....	4
B. Guru Biologi.....	6
C. Wahdatul Ulum .....	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	9
A. Waktu dan Tempat Penelitian/Latar Penelitian.....	9
B. Populasi dan Sampel Penelitian/Data dan Sumber Data.....	9
C. Metode Penelitian.....	10
D. Instrumen Penelitian/Teknik Pengumpulan Data.....	10
E. Teknik Analisis Data .....	11
F. Teknik Pengecekan Keabsahan Data .....	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	113
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
DAFTAR PUSTAKA .....	22
LAMPIRAN.....	25

## RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi pedagogik terintegrasi wahdatul ulum calon guru biologi. Dalam penelitian ini indikator kompetensi pedagogik yang diukur difokuskan dalam hal perancangan dan pelaksanaan pembelajaran. Hal ini dilihat dari kemampuan mahasiswa dalam menyusun skenario pembelajaran berbasis wahdatul ulum dan pelaksanaan skenario tersebut dalam pembelajaran di sekolah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan menggunakan lembar penilaian skenario pembelajaran dan lembar observasi pelaksanaan skenario pembelajaran sebagai instrumen pengumpul data. Partisipan merupakan mahasiswa tadrīs biologi semester 4 yang mengambil mata kuliah strategi pembelajaran biologi. Dari 100 orang mahasiswa, diambil 12 partisipan secara *purposive sampling*. Data yang didapatkan kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa calon guru biologi dapat membuat skenario pembelajaran yang sangat baik mencakup aspek kelengkapan komponen skenario pembelajaran, kesesuaian nama mata pelajaran/materi, pemilihan model pembelajaran, perumusan kegiatan pembelajaran, dan kebahasaan. Aspek kesesuaian kompetensi dasar/indikator/tujuan pembelajaran dan wahdatul ulum tergolong baik. Perlu adanya penekanan untuk mencantumkan kompetensi dasar/indikator/tujuan pembelajaran dalam skenario pembelajaran agar capaian akhir pembelajaran lebih jelas. Pemaknaan ayat Al-Qur'an mengenai materi juga perlu dijelaskan untuk mendukung integrasi wahdatul ulum dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajarannya, tiap tahapan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup terlaksana dengan sangat baik, sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat. Implikasi dari penelitian ini yaitu perlu adanya penguatan untuk pemahaman yang komprehensif dalam penyampaian materi perkuliahan strategi pembelajaran dan perencanaan pembelajaran biologi. Selain itu, penelitian juga dapat dilanjutkan dengan menggunakan sampel yang lebih banyak.

Kata Kunci: Kompetensi pedagogik, Skenario pembelajaran, Wahdatul ulum

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kelangsungan hidup salah satunya dipengaruhi oleh pendidikan. Pendidikan adalah hal yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup suatu bangsa. Hal ini menjadi bekal bagi siswa dalam memasuki dunia nyata yang senantiasa mengalami pergantian yang terus pesat. Pembelajaran juga kiat mempraktikkan prinsip ilmu pengetahuan serta teknologi untuk pembentukan insan seutuhnya. Pengembangan mutu pembelajaran pada perguruan tinggi jadi suatu keharusan, paling utama merambah masa globalisasi. Pembelajaran yang berorientasi dalam mutu ini bisa ditanggulangi menggunakan kerangka berpikir yang lama. Ilmu pengetahuan serta teknologi yang diharapkan tumbuh pesat menggunakan cara baru tidak bisa memakai cara lama.

LPTK adalah kunci penentu profesionalitas tenaga pendidik atau calon guru. LPTK dirancang sebagai tempat mencetak calon pengajar yg berkompoten & siap bersaing di masyarakat. UU Nomor 14 Tahun 2005 mengenai Guru dan Dosen serta Peraturan Menteri Nomor 17 Tahun 2007 mengenai kualifikasi dan standar kompetensi guru. Salah satu kompetensi yang wajib dimiliki guru adalah kompetensi pedagogik. Keahlian ataupun kompetensi guru yang bisa mengelola sesuatu proses pendidikan ataupun hubungan belajar mengajar dengan siswa disebut kompetensi pedagogik. Dalam kompetensi pedagogik, keterampilan pengelolaan pembelajaran masih belum dimiliki guru, mulai mengembangkan kurikulum, prosedur pembelajaran & evaluasi. Keterampilan guru bisa meningkat salah satunya dengan pembinaan. Akan tetapi jauh lebih penting mempersiapkan calon guru yang memiliki kemampuan di bidang pendidikan. Guru profesional memiliki kompetensi dan keterampilan pada bidang keguruan yang terdidik & terlatih baik. Pemahaman terdidik & terlatih artinya menguasai aneka macam taktik pada aktivitas mengajar dan memiliki dasar-dasar ilmu tentang pendidikan sebagaimana termuat pada kompetensi guru. Tugas dan tanggung jawab guru

terkait pengembangan profesi belum dilakukan. Oleh karenanya perlu suatu kurikulum yg berisi kualifikasi mengenai sumber daya manusia.

PTKI adalah salah satu perguruan tinggi yang menuntun seseorang pendidik sebagai seorang calon pengajar yang tidak hanya mempunyai kompetensi pada bidang umum tetapi juga pada bidang agama. Kedua hal tersebut tidak dapat terpisahkan satu dengan lainnya. Keputusan Ditjen Pendis Nomor 102 Tahun 2019 mengenai Standar Keagamaan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam dinyatakan bahwa aktivitas *planning*, *doing*, dan *report* aktivitas penelitian pada PTKI wajib dilakukan secara terukur, terarah dan terprogram menggunakan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dan memperhitungkan antara aspek integrasi sains dan ilmu-ilmu keislaman.

Wahdatul ulum ialah kesatuan ilmu (wahdah artinya satu atau kesatuan dan ulum artinya ilmu). Tidak ada lagi istilah ilmu agama dan ilmu umum, yang hanya sebutan ulumud-diniyah untuk ilmu keagamaan dan dirasa Islamiyah untuk umum. Transdisipliner merupakan salah satu perspektif yang layak diterima sebagai pengembangan paradigma Wahdatul Ulum. Adopsi terhadap pendekatan transdisipliner berkenaan dengan sifat pengetahuan yang dihasilkan tidak hanya terhenti pada pengetahuan teoritis tetapi pada pengetahuan transformatif.

Biologi adalah ilmu hayat tentang makhluk hidup yang sudah pasti terkait dengan lingkungan sekitarnya baik manusia, tumbuhan dan hewan yang sudah pasti terdapat keterkaitan diantaranya yang tentunya terkait dengan ilmu-ilmu yang lain. Untuk itu diperlukan suatu penelitian tentang kompetensi pedagogik calon guru biologi yang mengintegrasikan wahdatul ulum.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kompetensi pedagogik terintegrasi wahdatul ulum calon guru Biologi di Prodi Tadris Biologi FITK UIN Sumatera Utara Medan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kompetensi pedagogik terintegrasi wahdatul ulum calon guru Biologi di prodi Tadris Biologi FITK UIN SU Medan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memberikan manfaat diantaranya:

1. Memberikan kontribusi pemikiran bagi pengelola prodi Pendidikan biologi di Indonesia dan pembuat kebijakan
2. Untuk mendapatkan tolak ukur pendekatan wahdatul ulum pada konten strategi pembelajaran biologi dalam memperkuat kompetensi pedagogik bagi mahasiswa calon guru Prodi Tadris Biologi FITK UIN Sumatera Utara Medan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kompetensi Pedagogik**

##### **1. Pengertian Kompetensi**

Sekolah merupakan pelaksana manajemen pembelajaran yang bertanggung jawab supaya pembelajaran bisa berlangsung dengan menyenangkan. Guru harus mempunyai limitasi kompetensi, akademik, sehat jasmani dan rohani, sertifikat pendidik, dan mempunyai kemampuan untuk melaksanakan tujuan pembelajaran nasional. Sebutan kompetensi mempunyai banyak arti. Ada sebagian definisi tentang penafsiran kompetensi ialah:

- a. Kompetensi merupakan “kecakapan, kewenangan, kekuasaan serta keahlian.”
- b. Dalam UU RI Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru serta Dosen disebutkan kalau “kompetensi merupakan seperangkat pengetahuan, keahlian serta sikap yang wajib dipunyai, dihayati, dipahami oleh guru ataupun dosen dalam melakukan tugas keprofesionalan”.
- c. Syaiful Sagala, berkomentar, “kalau kompetensi merupakan perpaduan dari kemampuan, pengetahuan, keahlian, nilai serta perilaku yang direfleksikan dalam Kerutinan berpikir serta berperan dalam melakukan tugas/ pekerjaannya.”
- d. Bagi Trianto, “kompetensi guru merupakan kecakapan, keahlian serta keahlian yang dipunyai oleh seorang yang bertugas mendidik siswa supaya memiliki karakter yang luhur serta mulia sebagaimana tujuan dari pembelajaran.”
- e. Broke serta Stone membagikan penafsiran “competence is descriptive of qualitative nature or teacher behavior appears to be entirely meaningful” yang berarti keahlian ialah cerminan hakikat kualitas dari sikap guru yang terlihat sangat berarti.

## 2. Kompetensi Pedagogik

Pedagogik adalah teori yang mempersoalkan apa serta bagaimana mendidik yang baik. Menurut tafsiran Yunani, pedagogik merupakan ilmu yang membicarakan tentang permasalahan ataupun persoalan di dalam pembelajaran serta kegiatan mendidik, diantaranya semacam tujuan pembelajaran, perlengkapan pembelajaran, metode melakukan pembelajaran, anak didik, pendidik serta sebagainya. Rifma (2016), “Kompetensi Pedagogik merupakan kemampuan guru mengelola pembelajaran peserta didik”. Salah satu aspek kompetensi pedagogik merupakan pemahaman terhadap peserta didik. Guru wajib memahami peserta didik selain kemampuan guru dalam merancang pembelajaran, karena membelajarkan peserta didik adalah hakikat dari proses pembelajaran.

Oleh karena itu pedagogik dianggap sesuatu proses ataupun kegiatan yang dirancang untuk peserta didik mengalami perubahan yang lebih baik. Kompetensi pedagogik ialah keahlian guru dalam mengelola pembelajaran untuk peserta didik, Mulyasa menerangkan hal-hal berikut:

- a. Landasan kependidikan guru selaku tenaga pendidik yang mempunyai kedudukan berarti dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di negeri ini, terlebih lagi wajib mengenali serta menguasai pengetahuan serta landasan kependidikan selaku pengetahuan awal. Pengetahuan dini tentang pengetahuan serta landasan kependidikan ini bisa diperoleh kalau guru menuntut ilmu tentang keguruan di perguruan tinggi.
- b. Peserta didik merupakan orang yang menerima pengaruh dari seorang ataupun sekelompok orang yang melaksanakan aktivitas pembelajaran. Maksud guru memahami siswanya supaya guru bisa menolong perkembangannya secara efisien, memastikan modul yang hendak diberikan, memakai strategi mengajar yang benar, menaksir atas kesusahan belajar yang dirasakan oleh peserta didik, serta kegiatan guru yang lain yang berkaitan dengan peserta didik.

## **B. Guru Biologi**

Seseorang guru biologi harus memotivasi siswanya agar pembelajaran menyenangkan, memberikan penguatan serta menunjukkan kalau belajar biologi bukan dengan metode menghafal. Beberapa identitas sains diantaranya:

- a. Langkah- langkah sistematis.
- b. Obyek berbentuk konkret dan bisa ditangkap indera.
- c. Bersumber pada pengalaman nyata.
- d. Metode berfikir logis dan deduktif yang artinya berfikir dengan mengambil kesimpulan dari hal yang universal menjadi khusus.
- e. Hasil berbentuk berlaku universal, dimana Biologi yang merupakan cabang sains yang menekuni bermacam kasus makhluk hidup. Dalam menekuni sains terdiri dari 3 komponen diantaranya:
  1. Perilaku Ilmiah ialah perilaku yang wajib dimiliki yang bersifat obyektif serta jujur disaat mengumpulkan serta menganalisa informasi.
  2. Proses Ilmiah ialah fitur ketrampilan lingkungan dalam melaksanakan kerja ilmiah. Keahlian proses diantaranya:
    - a) Observasi: melihat data tentang objek riset lewat indera.
    - b) Penggolongan: Memudahkan dalam mengenali sesuatu kasus.
    - c) Penafsiran: Membagikan makna suatu peristiwa bersumber pada atas peristiwa yang lain.
    - d) Praktikan: Memperkirakan peristiwa yang bersumber pada peristiwa dan hukum- hukum yang berlaku.
  3. Produk ilmiah: Menggunakan sikap serta proses ilmiah, mendapatkan penemuan yang dapat berbentuk kenyataan ataupun teori. Produk ilmiah sangat mempengaruhi pada pertumbuhan ilmu serta teknologi.

### **C. Wahdatul Ulum**

Pengertian Wahdatul Ulum yang identik dengan istilah unity of knowledge yang dikenal oleh dunia Barat. Istilah wahdatul ulum untuk mempertegas bahwa digali dari berbagai sumber Islam dan diperkaya dengan pemikiran yang berkembang pada posmoderen ini. Konsep wahdah disini sengaja dipilih untuk mendekati dengan konsep tauhid, dari akar kata wahada yang diartikan sebagai kesatuan. Sedangkan konsep al-ulum jamak dari alim yang artinya dengan pengetahuan (knowledge).

Doktrin ketauhidan bersumber dari Alquran dan Hadis. Mengingat informasi dari Alquran dan Hadis masih bersifat umum dan abstrak, maka penjabarannya perlu dirujuk dari pendapat dari para ahli dari beberapa sumber.

Doktrin tauhid merupakan satu satunya konsepsi yang meyakinkan yang bersumber dari Allah yang dapat menjelaskan tentang penciptaan alam berikut karakteristiknya. Konsep penciptaan alam yang bersumber dari selain ilahiah yang termaktub dalam Alquran dan hadis adalah lemah. Teori teori ilmiah misalnya hanya sampai mendeteksi hal-hal faktual atau empiris. Demikian juga filsafat hanya mampu menyajikan pengetahuan spekulatif. Jadi konsepsi tauhid adalah anugerah dari yang maha arif yang diwahyukan kepada para Rasul-Nya, di dalamnya tertera kebenaran mutlak yang dengan gamblang mengungkapkan bagaimana Allah menciptakan alam semesta, bagaimana tertib alam ditakdirkanNya dan seperti apa sifat dan karakteristik alam tersebut. Semua keterangan ajaran tauhid yang bersumber dari Allah ini bernilai penting dalam memahami alam semesta melalui studi ilmiah secara komprehensif dan meyakinkan.

Prinsip tauhid diawali dari pengakuan bahwa hanya ada satu tuhan yaitu Yaitu Allah SWT. Lalu dalam kajian ilmu tauhid, Tuhan Yang Maha esa itu dihubungkan dengan alam semesta. Jadi pandangan tauhid adalah pemikiran tentang allah sebagai yang maha esa dalam hubungannya dengan alam semesta dalam penciptaan, Pengaturan dan pemusnahannya. Pandangan tauhid ini menegaskan bahwa hakikat alam semesta ini berasal dari Allah dan akan kembali kepada nya dan yang dimaksud dengan alam disini tidak hanya materi atau jasa, tetapi juga ruh. Jadi ajaran tauhid tentang alam semesta didasarkan pada

pengakuan bahwa alam semesta bersifat unipolar dan uniaxial. Bahwa alam semesta ini sumbunya satu dan orbitnya satu yang berarti pula bahwa alam semesta ini bersumber dari Allah dan akan kembali pada Allah.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April hingga Juni 2022 di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

#### **B. Subjek Penelitian/Data dan Sumber Data**

Subjek penelitian adalah mahasiswa semester 4 program studi Tadris Biologi yang mengambil mata kuliah Strategi Pembelajaran Biologi yaitu sebanyak 100 orang. Partisipan sebanyak 12 orang yang diambil secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* dilakukan melalui pemilihan sampel yang dianggap dapat menjadi perwakilan dari populasi yang akan diteliti (Gay, Mills & Airasian, 2012).

#### **C. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Data yang dipaparkan diperoleh dari hasil analisis skenario pembelajaran dan pengaplikasian skenario pembelajaran yang telah dirumuskan.

#### **D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data melalui penilaian skenario pembelajaran dan pelaksanaan skenario pembelajaran. Instrumen penelitian berupa angket penilaian dan lembar observasi. Angket penilaian dan lembar observasi menggunakan skala likert 1-4 dengan kategori penilaian pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Skala Penilaian

<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>
1	Tidak baik/sesuai
2	Kurang baik/sesuai
3	Baik/sesuai
4	Sangat baik/sesuai

Aspek yang dinilai pada angket mencakup kelengkapan komponen skenario pembelajaran, kesesuaian mata pelajaran/materi, kesesuaian KD/indikator/tujuan pembelajaran, pemilihan model pembelajaran, perumusan kegiatan pembelajaran, kebahasaan, dan wahdatul ulum.

Data yang diperoleh dari angket penilaian skenario pembelajaran diubah menjadi nilai kuantitatif kemudian dianalisis secara deksriptif. Analisis secara deksriptif dilakukan dengan mengkategorikan hasil penilaian dengan kategori seperti yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Persentase Keterampilan Menyusun Skenario Mahasiswa

<b>Rata-rata Nilai</b>	<b>Kategori</b>
< 60%	Kurang
60%-70%	Cukup
71%-80%	Baik
> 80%	Sangat Baik

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian adalah:

1. Reduksi data, ialah membuat abstraksi segala informasi yang diperoleh dari segala catatan lapangan hasil observasi wawancara serta pengkajian dokumen. Reduksi data ialah sesuatu wujud analisis informasi yang menajamkan, mengharapkan hal-hal berarti, menggolongkan, memusatkan, membuang yang tidak diperlukan serta mengorganisasikan informasi supaya sistematis dan bisa membuat satu simpulan yang bermakna.
2. Penyajian data, ialah sekumpulan data tersusun yang mungkin terdapat penarikan kesimpulan dalam pengambilan tindakakan. Proses penyajian informasi ini mengungkapkan secara keseluruhan dari sekelompok informasi yang diperoleh agar mudah dibaca serta dimengerti, yang sangat kerap digunakan unuk penyajian informasi dalam riset kualitatif merupakan dengan bacaan yang bersifat naratif.

3. Kesimpulan serta verifikasi data yang telah diatur sedemikian rupa (dipolakan, difokuskan, disusun secara sistematis) setelah itu disimpulkan sehingga arti data bisa ditemui. Tetapi, kesimpulan tersebut cuma bersifat sementara serta universal. Untuk mendapatkan kesimpulan yang “grounded” dibutuhkan informasi lain yang baru buat melaksanakan pengujian kesimpulan tentatif.

#### **F. Teknik Pengecekan Keabsahan Data**

Metode pengecekan didasarkan atas beberapa kriteria tertentu. Terdapat 4 kriteria yang digunakan buat melaksanakan pengecekan keabsahan data kualitatif ialah:

- a. Kredibilitas (credibility): melindungi keterpercayaan periset dengan metode:
  1. Memperpanjang masa observasi, ialah keikutsertaan dalam proses riset. Perpanjangan keikutsertaan peneliti hendak memungkinkan kenaikan keyakinan informasi yang dikumpulkan. Perpanjangan keikutsertaan menuntut waktu yang lumayan lama buat peneliti terjun ke lokasi guna mendeteksi serta memperhitungkan penyimpangan yang bisa mengotori informasi. Dipihak lain buat membangun keyakinan subjek kepada periset serta keyakinan terhadap isi periset sendiri.
  2. Intensitas pengamatan yang terus menerus. Pada aktivitas ini pengamatan menciptakan identitas serta unsur- unsur yang sangat relevan dengan isu yang lagi dicari serta berikutnya memusatkan diri pada permasalahan tersebut secara rinci. Oleh karena itu berarti peneliti mengadakan pengamatan di lokasi dengan cermat serta rinci secara berkepanjangan terhadap faktor- faktor yang dominan. Kemudian menelaahnya secara rinci hingga pada suatu titik sehingga pemeriksaan sejak awal nampak salah satu ataupun seluruh aspek yang ditelaah sudah dipahami metode yang biasa.
  3. Triangulasi (tata cara, sumber informasi, serta perlengkapan pengumpul informasi). Pengecekan informasi dengan perbandingan informasi dari sumber yang berbeda buat mengestimasi informasi yang lenyap, dalam

melaksanakan triangulasi data-data yang ditemui dalam riset, baik dari wawancara dengan mahasiswa calon guru maupun ke dosen pengampuh matakuliah)

b. Keteralihan (transferability)

Dengan melakukan uraian rinci berdasarkan data keteori, berdasarkan perkara kekasus lain sebagai akibatnya setiap pembaca laporan penelitian ini menerima citra yg kentara & bisa menerapkannya dalam konteks lain yg sejenis. Dalam hal ini peneliti wajib menyajikan data penelitian menggunakan kentara & akurat. Sehingga akan memberi masukan bagi siapa saja yg membaca & akan merasa tertarik buat bisa diaplikasikannya dalam lokal & konteks yg lain.

c. Kebergantungan (dependability)

Yaitu mengusahakan supaya proses penelitian permanen konsisten menggunakan meninjau ulang seluruh aktifitas penelitian terhadap data yg sudah diperoleh menggunakan memperhatikan konsistensi & realibilitas data. Apabila 2 atau beberapa kali pengulangan pada suatu syarat yg sama & hasilnya secara esensial sama, maka dikatakan realibilitasnya tercapai.

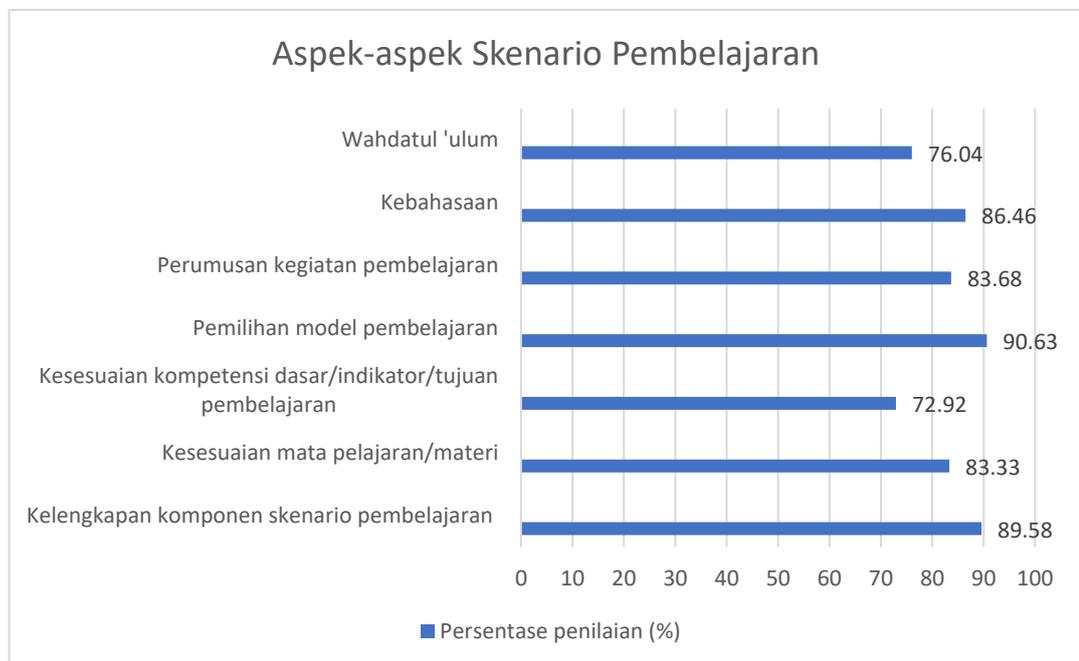
d. Kepastian (confirmability)

Yaitu mengusahakan supaya data bisa dijamin keterpercayaannya sebagai akibatnya kualitas data bisa diandalkan & dipertanggung jawabkan. Cara yg dilakukan menggunakan mengaudit seluruh data yg diperoleh buat memilih kepastian & kualitas data yg diperoleh. Kepastian output peneliti bisa diakui banyak orang secara objektif. Dalam hal ini peneliti guna menguji kevalidan data / keabsahan data supaya objektif kebenarannya yang sangat diharapkan beberapa orang narasumber menjadi informan pada penelitian.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, guru seyogyanya memiliki empat kompetensi, termasuk kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik meliputi pemahaman guru terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Dalam penelitian ini indikator kompetensi pedagogik yang diukur difokuskan dalam hal perancangan dan pelaksanaan pembelajaran.

Untuk mendapatkan data penelitian, digunakan instrumen berupa lembar penilaian skenario pembelajaran dan lembar observasi pelaksanaan skenario pembelajaran. Penilaian terhadap skenario pembelajaran didasarkan atas beberapa aspek dengan hasil seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Penilaian Skenario Pembelajaran

### 1) Kelengkapan komponen skenario pembelajaran

Komponen pada skenario pembelajaran terdiri atas mata pelajaran/materi, KD/indikator/tujuan pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil penilaian (Gambar 1) menunjukkan bahwa mahasiswa calon guru umumnya membuat skenario pembelajaran dengan komponen yang lengkap dan tergolong sangat baik. Meskipun begitu, terdapat mahasiswa calon guru yang tidak mencantumkan kompetensi dasar ataupun tujuan pembelajaran dalam skenario pembelajarannya. Komponen pada skenario pembelajaran tergolong sederhana dibandingkan dengan RPP. Skenario pembelajaran lebih menekankan pada aktivitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Hal ini membuat mahasiswa calon guru biologi menjadi kurang memperhatikan kompetensi dasar ataupun tujuan pembelajaran dan lebih berfokus pada aktivitas pembelajarannya saja. Aufa dan Maizeli (2014) mengemukakan bahwa kelengkapan RPP yang dibuat oleh guru umumnya sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah.

### 2) Kesesuaian mata pelajaran/materi

Hasil penilaian menunjukkan bahwa nama mata pelajaran maupun materi yang dicantumkan pada skenario pembelajaran sudah sesuai dengan struktur kurikulum yang diterapkan pada satuan pendidikan. Pada aspek ini diperoleh kategori sangat baik. Meskipun demikian, terdapat mahasiswa calon guru yang tidak mencantumkan mata pelajaran ataupun materi pada skenario pembelajarannya. Hal ini mungkin disebabkan oleh pembuatan skenario yang dilaksanakan dalam mata kuliah strategi pembelajaran biologi, sehingga mahasiswa menganggap bahwa skenario pembelajaran yang dibuat sudah pasti untuk mata pelajaran biologi. Walaupun demikian, pencantuman mata pelajaran ataupun materi tetap perlu dilakukan sebagai bagian dari identitas skenario pembelajaran.

### 3) Kesesuaian kompetensi dasar/indikator/tujuan pembelajaran

Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa calon guru dalam membuat kompetensi dasar/indikator/tujuan pembelajaran pada skenario

pembelajaran tergolong baik. Mahasiswa mencantumkan kompetensi dasar sesuai dengan dokumen kurikulum dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi tersebut. Hanya saja masih terdapat beberapa mahasiswa yang tidak mencantumkan kompetensi dasar/indikator/tujuan pembelajaran, padahal setiap kegiatan pembelajaran harus jelas tujuannya. Terlebih dalam merumuskan tujuan pembelajaran, mahasiswa mengalami kesulitan dalam menentukan komponen tujuan pembelajaran, seperti *Audience*, *Behavior*, *Condition*, dan *Degree*. Hal ini sejalan dengan Wulandari (2019) yang mengemukakan tentang kesulitan calon guru dalam merumuskan tujuan pembelajaran.

#### 4) Pemilihan Model Pembelajaran

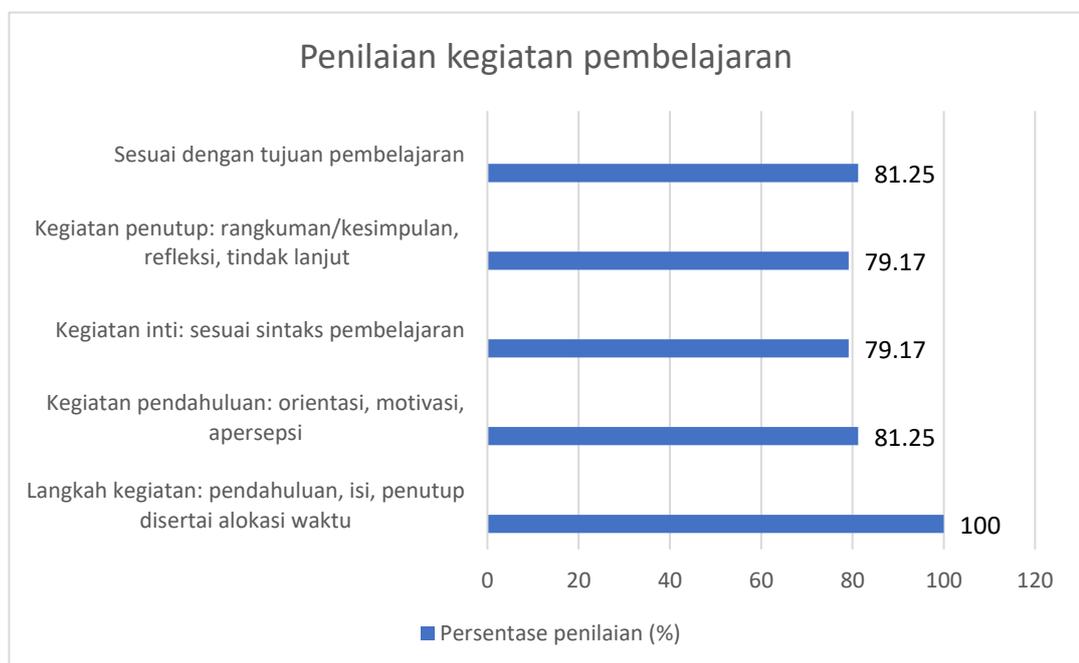
Sesuai data pada Gambar 1, mahasiswa sudah sangat baik dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik. Hal ini sejalan dengan pendekatan yang disarankan dalam Kurikulum 2013. Variasi model pembelajaran yang dipilih oleh mahasiswa seperti *inquiry*, *discovery learning*, *contextual teaching and learning*, dan *problem based learning* juga mendorong terlaksananya pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan abad 21 (Mardhiyah, dkk, 2021). Model-model pembelajaran tersebut juga sesuai dengan tujuan pembelajaran pada skenario pembelajaran yang telah dibuat.

#### 5) Perumusan Kegiatan Pembelajaran

Secara keseluruhan, kelengkapan komponen kegiatan pembelajaran berupa kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup sudah memenuhi pada tiap skenario pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa calon guru. Dalam tiap tahapan kegiatan disertai alokasi waktunya. Alokasi waktu merupakan hal yang penting untuk penentuan pencapaian kompetensi dasar yang akan dipelajari peserta didik (Goldsmith, 2009). Meskipun demikian, kemampuan mahasiswa calon guru dalam menyesuaikan sintaks model pembelajaran yang digunakan tergolong baik. Terdapat skenario pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan sesuai dengan sintaksnya, namun ada pula tahapan pembelajaran yang tidak sesuai dengan sintaks model pembelajaran yang digunakan. Hal ini membutuhkan

penguatan kepada mahasiswa mengenai pemahaman tiap tahapan pada sintaks model pembelajaran yang dipilih.

Pada kegiatan penutup, secara umum kesimpulan telah tersampaikan dengan baik. Namun tidak semua mahasiswa mencantumkan kegiatan refleksi dan tindak lanjut. Padahal refleksi dan tindak lanjut merupakan hal penting yang dapat menjadi bahan perbaikan bagi mahasiswa calon guru dalam melaksanakan pembelajaran.



## 6) Kebahasaan

Penilaian skenario pembelajaran pada aspek kebahasaan sudah menunjukkan kriteria yang sangat baik. Mahasiswa sudah menggunakan bahasa yang baik dan benar, serta komunikatif. Bahasa memiliki peran penting dalam menyampaikan maksud dan tujuan pada skenario pembelajaran sehingga tidak terjadi penafsiran ganda ataupun miskonsepsi.

## 7) Wahdatul 'Ulum

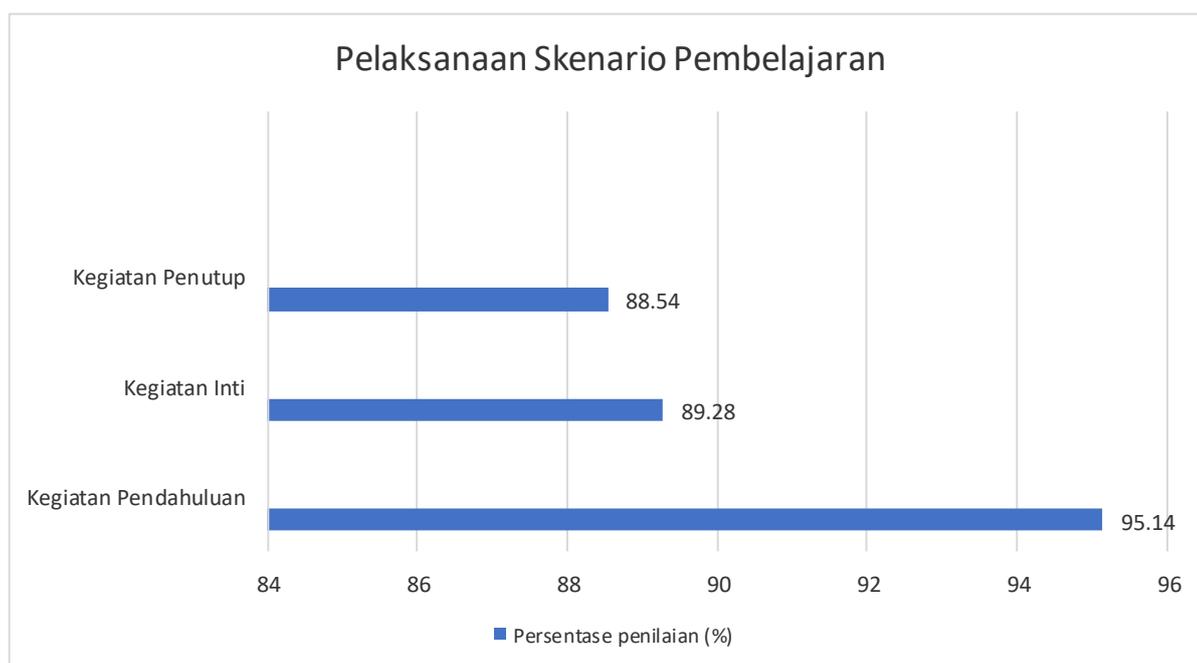
Mahasiswa diarahkan untuk membuat skenario pembelajaran yang terintegrasi dengan wahdatul 'ulum. Bentuk pengintegrasian ini dapat dilihat dari pencantuman ayat Al-Qur'an, khususnya ayat-ayat kauniyah, yang tepat dengan kontekstualitas materi dan konsep-konsep yang diajarkan. Hasil penilaian pada aspek ini menunjukkan bahwa mahasiswa dapat mengintegrasikan wahdatul 'ulum dalam pembelajaran dengan baik. Namun masih terdapat pula materi pada skenario pembelajaran yang dikaitkan dengan ayat Al-Qur'an yang belum tepat. Persentase penilaian pada aspek ini tergolong cukup pada indikator pemaknaan mendalam ayat Al-Qur'an. Mayoritas mahasiswa hanya mencantumkan ayat Al-Qur'an terkait, tanpa mencantumkan penjelasan mengenai pemaknaan ayat Al-Qur'an tersebut pada skenario pembelajarannya. Rata-rata mahasiswa calon guru menjelaskan mengenai pemaknaan ayat Al-Qur'an dalam pelaksanaan skenario pembelajaran di sekolah secara langsung.

Skenario pembelajaran dinilai sebagai perancangan pembelajaran dan bentuk kesiapan guru untuk memulai proses pembelajaran. Guru yang profesional dapat dilihat dari kemampuannya yang baik dalam merencanakan kegiatan pembelajaran secara detail dan lengkap. Sehingga ketika memulai suatu proses pembelajaran, guru sudah sepenuhnya siap sesuai dengan tujuan yang ingin dicapainya (Ifrianti, 2019). Perancangan pembelajaran mendukung kemampuan dalam mengelola pembelajaran serta kemampuan penguasaan teoritis dan proses aplikasinya dalam pembelajaran. Tanpa kompetensi pedagogik ini, guru tidak dapat melakukan profesinya dengan efektif dan optimal.

### **Pelaksanaan Skenario Pembelajaran**

Skenario pembelajaran yang telah dibuat kemudian diimplementasikan ke sekolah. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, mahasiswa calon guru dapat

menyiapkan peserta didik dengan baik secara fisik maupun mental. Hal ini juga disertai pemberian motivasi kepada siswa. Secara menyeluruh, mahasiswa calon guru dapat mengimplementasikan tahapan pada kegiatan pendahuluan ini dengan sangat baik (Gambar 2). Di samping itu, mahasiswa juga memberikan apersepsi, mengaitkan materi pembelajaran yang lalu dengan pembelajaran yang akan dibahas. Hal ini dapat mempermudah pemahaman peserta didik untuk membentuk suatu konsep pemahaman yang utuh. Tujuan pembelajaran juga disampaikan kepada peserta didik yang merupakan target pencapaian setelah pembelajaran selesai. Hal ini sejalan dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat. Namun ada beberapa mahasiswa yang tidak menyampaikan tujuan pembelajaran saat kegiatan pendahuluan. Hal ini dapat menyebabkan disorientasi bagi siswa dalam memahami materi pelajaran.



Gambar 2. Hasil penilaian pelaksanaan skenario pembelajaran

Pada kegiatan inti, hampir keseluruhan indikator pada skenario pembelajaran telah terimplementasi dengan sangat baik, terutama dalam menguasai konsep materi dan menerapkan pembelajaran aktif. Sintaks pembelajaran yang telah disusun oleh mahasiswa juga dapat terlaksana secara sistematis. Namun tidak semua pelaksanaan pembelajaran berjalan sesuai dengan

rencana pembelajaran. Perlu menjadi perhatian bahwa perlu adanya pengecekan ulang sintaks yang telah dibuat dan memahami tiap tahapannya.

Pengintegrasian pembelajaran dengan wahdatul ulum dapat terlaksana dengan sangat baik. Meskipun dalam skenario pembelajaran hanya tercantum ayat Al-Qur'an, namun saat implementasi langsung di dalam kelas, mahasiswa dapat menjelaskan pemaknaan ayat tersebut secara mendalam dan mengintegrasikannya dalam pembelajaran dengan baik. Sejalan dengan sintaks pembelajaran yang dipilih oleh mahasiswa calon guru, pembelajaran yang dilaksanakan mendukung pembelajaran aktif dan pembelajaran berbasis saintifik. Hal ini mendorong pengembangan keterampilan abad 21 peserta didik. Penerapan pembelajaran ini sesuai dengan skenario yang telah dibuat dengan kategori sangat baik.

Kegiatan penutup terlaksana dengan sangat baik, mencakup kesimpulan materi pelajaran dan pemberian refleksi serta tindak lanjut. Hal ini sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat. Namun terdapat mahasiswa yang melakukan refleksi meskipun tahapan tersebut tidak dicantumkan dalam skenario pembelajaran. Hal ini merupakan bentuk evaluasi bagi mahasiswa calon guru agar lebih memerinci skenario pembelajaran yang telah dibuat sebagai rancangan dalam melakukan aktivitas pembelajaran di kelas.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi pedagogik terintegrasi wahdatul ulum calon guru biologi di prodi Tadris Biologi FITK UIN SU Medan. Dalam penelitian ini indikator kompetensi pedagogik yang diukur difokuskan dalam hal perancangan dan pelaksanaan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan mahasiswa dalam menyusun skenario pembelajaran dan pelaksanaan skenario tersebut dalam pembelajaran di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa calon guru biologi dapat membuat skenario pembelajaran yang sangat baik mencakup aspek kelengkapan komponen skenario pembelajaran, kesesuaian nama mata pelajaran/materi, pemilihan model pembelajaran, perumusan kegiatan pembelajaran, dan kebahasaan. Aspek kesesuaian kompetensi dasar/indikator/tujuan pembelajaran dan wahdatul ulum tergolong baik. Perlu adanya penekanan untuk mencantumkan kompetensi dasar/indikator/tujuan pembelajaran dalam skenario pembelajaran agar capaian akhir pembelajaran lebih jelas. Pemaknaan ayat Al-Qur'an mengenai materi juga perlu dijelaskan untuk mendukung integrasi wahdatul ulum dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajarannya, tiap tahapan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup terlaksana dengan sangat baik, sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat.

Implikasi dari penelitian ini yaitu perlu adanya penguatan untuk pemahaman yang komprehensif dalam penyampaian materi perkuliahan strategi pembelajaran dan perencanaan pembelajaran biologi. Selain itu, penelitian juga dapat dilanjutkan dengan menggunakan sampel yang lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aufa, A. L., & Maizeli, A. (2014). Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Biologi Siswa Kelas VIII Semester I Di SMP Negeri 1 Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Wisuda Ke-19 Mahasiswa Prodi Biologi STKIP PGRI Sumbar*, 4(2).
- Chotimah, Umi. (2009). Peranan LPTK dalam Mewujudkan Guru yang Profesional Suatu Tantangan dan Harapan. *Makalah disampaikan pada kegiatan Seminar Nasional Pendidikan*. Palembang.
- Fridiyanto. (2020). *Paradigma Wahdatul Ulum UIN Sumatera Utara Strategi Bersaing Menuju Perguruan Tinggi Islam Kompetitif*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Gay, L.R., Mills, G.E. & Airasian, P.W. (2012). *Educational Research Competencies for Analysis and Applications 10th Edition*. United States: Pearson Education, Inc.
- Goldsmith, J. (2009). Pacing and time allocation at the micro-and meso-level within the class hour: Why pacing is important, how to study it, and what it implies for individual lesson planning. *Bellaterra: Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 1(1), 30–48.
- Habibullah, Achmad. (2012). Kompetensi Pedagogik Guru. *Edukasi*, 10(3), 362-377.
- Halimah, Siti., Sitorus, Masganti., Mardianto, dan Siregar, Parluhutan. (2018). *Rancang-Bangun Pendidikan Holistik-Transdisipliner Berbasis Paradigma Wahdah Al-Ulum di UIN Sumatera Utara*. Medan: UINSU-Press Medan.
- Hidayat, T., Rizal, A. S., & Fahrudin, F. (2018). Pendidikan Dalam Perspektif Islam dan Peranannya dalam Membina Kepribadian Islami. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 8(2), 218-244.
- Ifrianti, S. (2019). *Teori dan Praktik Microteaching*. Yogyakarta: Pustaka Pranala.
- Jayanti, U.N.A.D., Adlini, M.N., & Khairuna. (2020). Profil Keterampilan Menyusun Skenario Pembelajaran Mahasiswa Calon Guru Biologi Perguruan Tinggi Keagamaan. *Jurnal Biolokus*, 3(1), 265-279.
- Kartina AM. (2004). Konsep Ilmu dengan Paradigma Tauhid. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Bidang Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 21(102), 359-374.

- Latifah, S. & Ratnasari, R. (2016). Pengembangan modul IPA terpadu terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi tata surya. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(1), 25-33.
- Mardhiyah, R.H., Aldriani, S.N.F., Chitta, F., & Zulfikar, M.R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40.
- Mulyasa, E. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Naja, Hilmiyatu., Rizqi, Alfiyana Nurul., Zahroh, Risa Dhotus., Mahardika, Andika Agusti., Hidayatullah, A.F. (2020). Integrasi Sains dan Agama (unity of Science) dan Pengaplikasiannya terhadap Penerapan Materi Reproduksi dan Embriologi. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 70-73.
- Panjaitan, B., Saragih, E. I. L., & Tampubolon, E. H. M. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi KKNI Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Calon Guru. In U. H. Nommensen (Ed.), *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat* (p. 58). LPPM Press.
- Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research method*. Newbury Park: Sage.
- Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
- Prasetya, Wanda Agus dan Supriyadi, Supriyadi. (2021). Studi Kompetensi Pedagogik Calon Guru Biologi di UIN Raden Intan Lampung dan Kaitannya dengan Pemahaman Terhadap Perkembangan Peserta Didik. *Journal of Biology Education*, 4(1), 32-49.
- Rahman, A. M., Mutiani, M., & Putra, M. A. H, (2019). Pengaruh kompetensi pedagogik dosen terhadap motivasi belajar mahasiswa pendidikan IPS. *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam*, 10(2), 375-387.
- Rifma. (2016). *Optimalisasi Pembinaan Kompetensi Pedagogik Guru*. Jakarta: Kencana.
- Siregar, Parluhutan., Irwansyah dan Bulian, Jufri. (2018). *Paradigma Wahdah Al-'Ulum Perspektif Transdisipliner*. Medan: UINSU-Press Medan.

- Siregar, Parluhutan., Sukiati, Murthado, Ali., Barubara, Huzaimah., Zuhra, Fatimah. (2018). *Metodologi Penelitian Pendekatan Sistem Berbasis Paradigma Wahdah Al-'Ulum*. Medan: UINSU-Press Medan.
- Sumiarsi, N. (2015). Analisis kompetensi pedagogik dan pengembangan pembelajaran guru SD Negeri 041 Tarakan. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 99-104.
- Wulandari, E. (2019). Profil Kemampuan Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Sainifik oleh Calon Guru Matematika. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM)*, I(2), 30–37.

## Lampiran 1

**INSTRUMEN PENILAIAN  
SKENARIO PEMBELAJARAN**

No.	Indikator	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
<b>Kelengkapan komponen skenario pembelajaran</b>					
1.	Komponen skenario pembelajaran terdiri dari mata pelajaran/materi, KD/indikator/tujuan pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran				
<b>Kesesuaian mata pelajaran /materi</b>					
2.	Nama mata pelajaran/materi sesuai dengan struktur kurikulum yang diterapkan pada satuan pendidikan				
<b>Kesesuaian Kompetensi Dasar/Indikator/Tujuan Pembelajaran</b>					
3.	Perumusan KD/indikator/tujuan pembelajaran sesuai dengan yang tercantum dalam dokumen kurikulum (Permendikbud No 24 tahun 2016 atau Permendikbud No 37 tahun 2018), menggunakan kata kerja operasional sesuai dengan kompetensi yang diukur, serta menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan oleh siswa				
<b>Pemilihan Model Pembelajaran</b>					
4.	Model pembelajaran sesuai dengan KD/indikator/tujuan pembelajaran				
5.	Model pembelajaran sesuai dengan pendekatan saintifik				
<b>Perumusan Kegiatan Pembelajaran</b>					
6.	Langkah-langkah kegiatan berupa kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dicantumkan pada setiap kegiatan disertai dengan alokasi waktu				
7.	Kegiatan pendahuluan meliputi orientasi, motivasi, dan apersepsi				
8.	Kegiatan inti meliputi kegiatan-kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahap inkuiri untuk mencapai KD				
9.	Kegiatan penutup meliputi rangkuman atau kesimpulan, refleksi, dan tindak lanjut				
10.	Langkah-langkah pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan sintaks model pembelajaran yang digunakan				
11.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran				
<b>Kebahasaan</b>					
12.	Skenario pembelajaran disusun dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, komunikatif dan jelas sehingga tidak menyebabkan penafsiran ganda (ambigu)				
13.	Penggunaan tulisan, ejaan, dan tanda baca sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)				

<b>Wahdatul 'Ulum</b>				
14.	Pemilihan ayat Al-Our'an yang tepat dengan kontekstualitas materi/teori/prinsip-prinsip yang diajarkan			
15.	Pemaknaan mendalam ayat Al-Qur'an, khususnya ayat-ayat kauniah, yang diintegrasikan dengan materi/teori/prinsip-prinsip yang diajarkan			

### **Skala Penilaian**

- 1 = Tidak baik/sesuai
- 2 = Kurang baik/sesuai
- 3 = Baik/sesuai
- 4 = Sangat baik/sesuai

Lampiran 2

**LEMBAR OBSERVASI  
PELAKSANAAN SKENARIO PEMBELAJARAN**

No.	Indikator	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>					
1.	Guru menyiapkan peserta didik secara fisik dan mental serta memotivasi siswa				
2.	Guru menyampaikan apersepsi				
3.	Guru menyampaikan tujuan dan indikator sesuai dengan KD				
<b>Kegiatan Inti</b>					
4.	Guru menguasai konsep materi				
5.	Guru membelajarkan materi secara urut, lengkap, dan sesuai dengan sintaks model pembelajaran yang digunakan				
6.	Guru mengintegrasikan pembelajaran dengan wahdatul 'ulum				
7.	Guru menanamkan karakter, pesan moral, sikap positif terkait materi				
8.	Guru menerapkan pembelajaran aktif				
9.	Guru menerapkan pembelajaran berbasis saintifik				
10.	Guru memanfaatkan sumber ataupun media pembelajaran				
<b>Kegiatan Penutup</b>					
11.	Guru menyimpulkan materi pelajaran				
12.	Guru melakukan refleksi dan tindak lanjut				

**Skala Penilaian**

- 1 = Tidak baik/sesuai
- 2 = Kurang baik/sesuai
- 3 = Baik/sesuai
- 4 = Sangat baik/sesuai

### Lampiran 3

#### Hasil Perhitungan Data Skenario Pembelajaran

Cara perhitungan:

Persentase kesesuaian instrumen setiap aspek dihitung menggunakan rumus:

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

Keterangan:

NP = nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = skor mentah yang diperoleh

SM = skor maksimum ideal dari tes

100 = bilangan tetap

Kategori NP:

< 60% = Kurang; 60%-70% = Cukup; 71%-80% = Baik; > 80% = Sangat baik

Aspek-aspek yang dinilai:

#### 1) Kelengkapan komponen skenario pembelajaran

Sampel	Skala Penilaian			
	Indikator 1			
	1	2	3	4
1			√	
2				√
3			√	
4			√	
5		√		
6				√
7				√
8				√
9				√
10				√
11				√
12				√
Jumlah	43			
Persentase (%)	89,58%			
Kategori	Sangat baik			

2) Kesesuaian mata pelajaran /materi

Sampel	Skala Penilaian			
	Indikator 1			
	1	2	3	4
1	√			
2			√	
3			√	
4				√
5	√			
6				√
7				√
8				√
9				√
10				√
11				√
12				√
Jumlah	40			
Persentase (%)	83,33%			
Kategori	Sangat baik			

3) Kesesuaian kompetensi dasar/indikator/tujuan pembelajaran

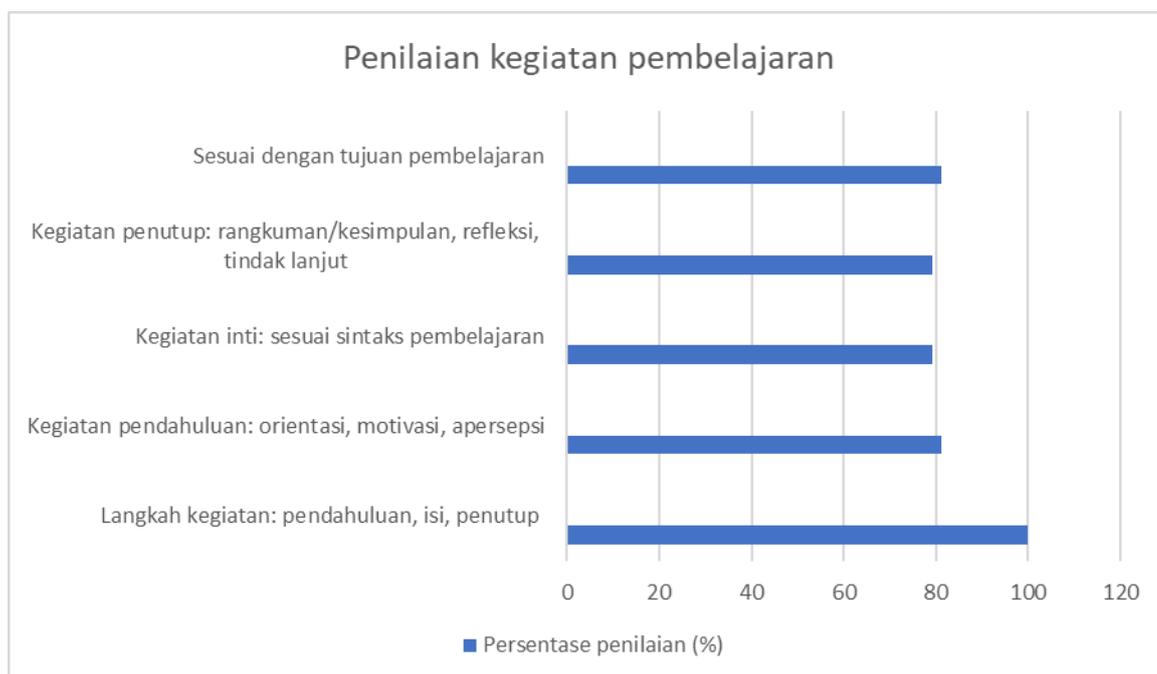
Sampel	Skala Penilaian			
	Indikator 1			
	1	2	3	4
1	√			
2			√	
3			√	
4	√			
5	√			
6				√
7				√
8				√
9				√
10				√
11				√
12		√		
Jumlah	35			
Persentase (%)	72,92%			
Kategori	Baik			

4) Pemilihan model pembelajaran

Sampel	Skala Penilaian							
	Indikator 1				Indikator 2			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1		√					√	
2				√				√
3				√				√
4			√				√	
5				√				√
6			√				√	
7				√				√
8				√				√
9				√				√
10			√				√	
11				√				√
12				√				√
Jumlah	43				44			
Persentase (%)	89,58%				91,67%			
Persentase (%) rata-rata	90,63%							
Kategori	Sangat baik							

5) Perumusan kegiatan pembelajaran

Sampel	Skala Penilaian																							
	Indikator 1				Indikator 2				Indikator 3				Indikator 4				Indikator 5				Indikator 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1			√				√			√				√				√			√			
2			√			√				√				√				√				√		
3			√			√				√				√				√				√		
4			√			√				√				√				√				√		
5			√			√				√				√				√				√		
6			√			√				√				√				√				√		
7			√			√				√				√				√				√		
8			√			√				√				√				√				√		
9			√			√				√				√				√				√		
10			√			√				√				√				√				√		
11			√			√				√				√				√				√		
12			√			√				√				√				√				√		
Jumlah	48				39				39				38				38				39			
Persentase (%)	100%				81,25%				81,25%				79,17%				79,17%				81,25%			
Persentase (%) rata-rata	83,68%																							
Kategori	Sangat baik																							

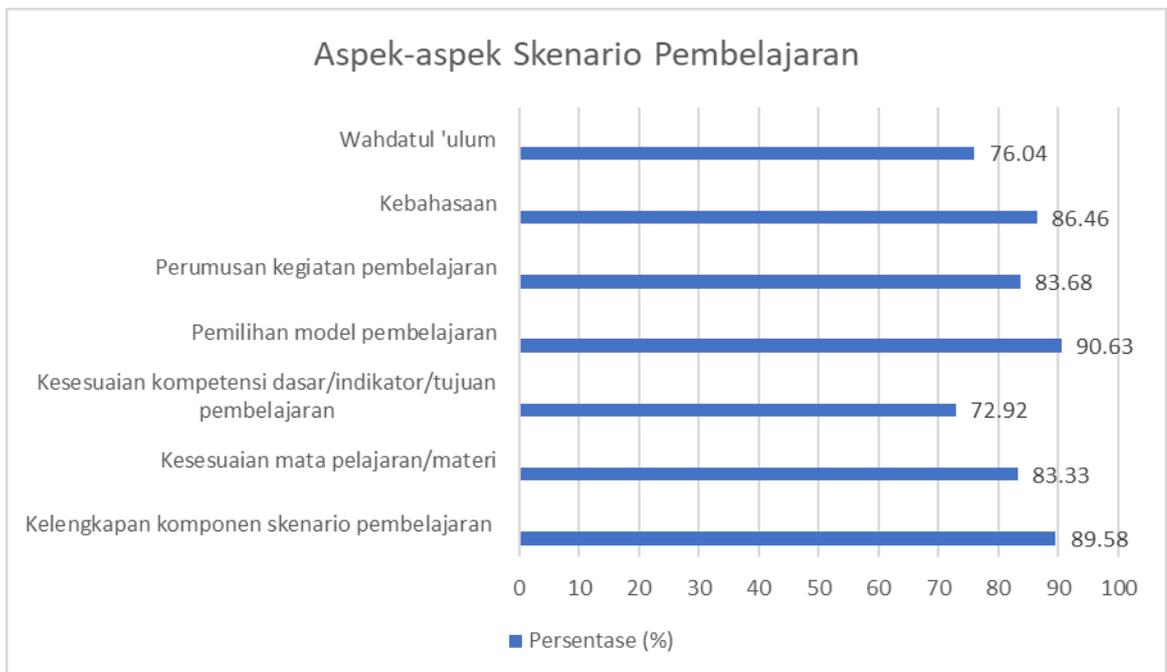


#### 6) Kebahasaan

Sampel	Skala Penilaian							
	Indikator 1				Indikator 2			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1			√				√	
2			√				√	
3				√				√
4			√				√	
5			√				√	
6			√				√	
7				√				√
8				√				√
9				√				√
10				√			√	
11				√				√
12			√				√	
Jumlah	42				41			
Persentase (%)	87,50%				85,42%			
Persentase rata-rata (%)	86,46%							
Kategori	Sangat baik							

7) Wahdatul 'Ulum

Sampel	Skala Penilaian							
	Indikator 1				Indikator 2			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				√	√			
2		√			√			
3			√			√		
4				√				√
5				√		√		
6				√			√	
7				√				√
8				√				√
9				√		√		
10			√			√		
11				√				√
12			√		√			
Jumlah	43				30			
Persentase (%)	89,58%				62,50%			
Persentase rata-rata (%)	76,04%							
Kategori	Baik							



Lampiran 4

**Hasil Perhitungan Data Observasi Pelaksanaan Skenario Pembelajaran**

Cara perhitungan:

Persentase kesesuaian instrumen setiap aspek dihitung menggunakan rumus:

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

Keterangan:

NP = nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = skor mentah yang diperoleh

SM = skor maksimum ideal dari tes

100 = bilangan tetap

Kategori NP:

< 60% = Kurang; 60%-70% = Cukup; 71%-80% = Baik; > 80% = Sangat baik

Aspek-aspek yang dinilai:

**8) Kegiatan Pendahuluan**

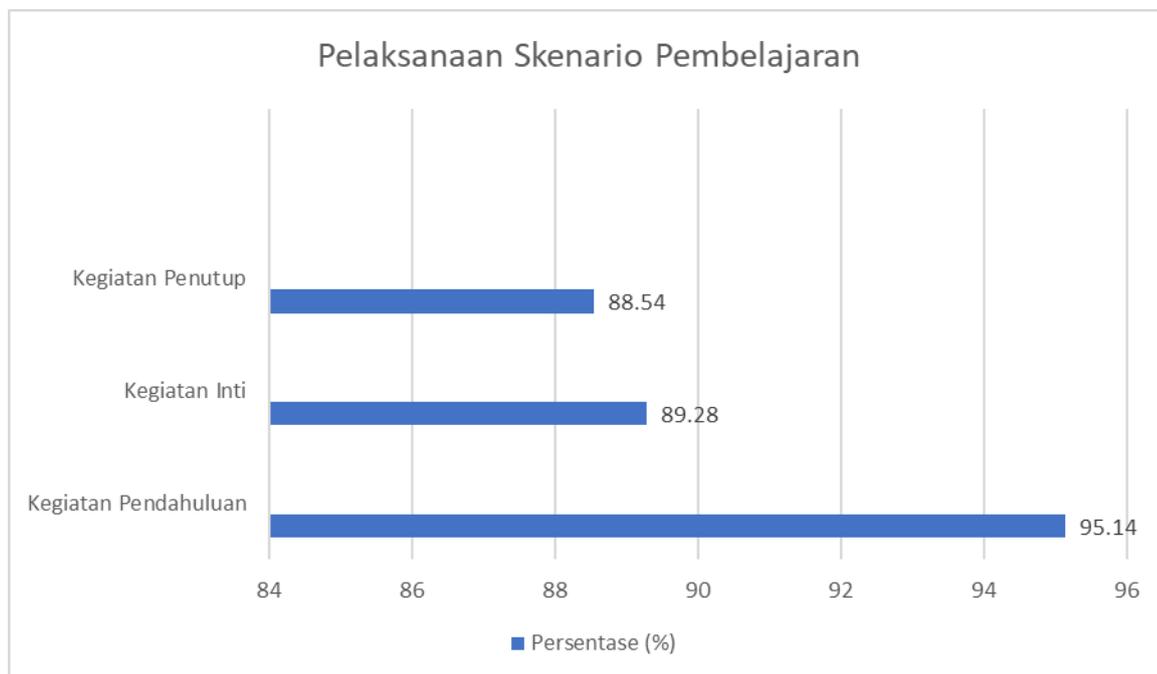
Sampel	Skala Penilaian											
	Indikator 1				Indikator 2				Indikator 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1				√				√				√
2				√				√		√		
3				√				√				√
4				√				√				√
5				√			√			√		
6				√				√				√
7				√				√				√
8				√				√				√
9				√				√				√
10				√				√				√
11				√			√					√
12				√			√					√
Jumlah	48				45				44			
Persentase (%)	100%				93,75%				91,67%			
Persentase (%) rata-rata	95,14%											
Kategori	Sangat baik											

### 9) Kegiatan Inti

Sampel	Skala Penilaian																											
	Indikator 1				Indikator 2				Indikator 3				Indikator 4				Indikator 5				Indikator 6				Indikator 7			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1			√			√					√			√				√				√			√			
2			√			√				√				√				√				√			√			
3				√			√				√										√			√		√		
4				√			√				√										√			√		√		
5			√				√				√										√			√		√		
6				√			√				√				√						√			√		√		
7				√			√				√				√						√			√		√		
8				√			√				√				√						√			√		√		
9				√			√				√				√						√			√		√		
10				√			√				√				√						√			√		√		
11				√			√				√				√						√			√		√		
12			√				√				√				√						√			√		√		
Jumlah	45				41				43				43				46				42				40			
Persentase (%)	93,75%				85,42%				89,58%				89,58%				95,83%				87,50%				83,33%			
Persentase (%) rata-rata	89,28%																											
Kategori	Sangat baik																											

### 10) Kegiatan Penutup

Sampel	Skala Penilaian							
	Indikator 1				Indikator 2			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				√		√		
2				√			√	
3				√				√
4				√				√
5				√			√	
6				√				√
7				√				√
8				√			√	
9				√				√
10				√			√	
11				√			√	
12				√			√	
Jumlah	45				40			
Persentase (%)	93,75%				83,33%			
Persentase (%) rata-rata	88,54%							
Kategori	Sangat baik							



Lampiran 5

**Biodata Tim Peneliti**

**Biodata Ketua Peneliti**

<b>A. Identitas Diri</b>		
1. Nama Lengkap (dengan gelar)	:	Indayana Febriani Tanjung, M.Pd
2. NIK	:	
3. NIP	:	198402232015032003
4. NIDN	:	2023028402
5. Tempat dan Tanggal Lahir	:	Mean, 23 Februari 1984
6. Alamat Rumah	:	
7. Alamat Kantor	:	Jalan Pimpinan Gg. Rahayu Medan
8. Nomor HP	:	0812-6371-0509
9. Email	:	indayanafebriani@uinsu.ac.id
10. Id Litapdimas	:	
11. Id Sinta	:	6021222
12. Id Orcid	:	
13. Mata Kuliah yang Diampu	:	Strategi Pembelajaran Biologi

<b>B. Riwayat Pendidikan</b>			
	Sarjana (S1)	Magister (S2)	Doktor (S3)
Nama Perguruan Tinggi	Unimed	Unimed	
Bidang Ilmu/Prodi	Pendidikan Biologi	Pendidikan Biologi	
Tahun (Masuk-Lulus)	2002		
Judul (Skripsi, Tesis, Disertasi)	Pengaruh Gaya Belajar Guru Biologi terhadap Motivasi Belajar siswa MAN 1 Medan	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share dan Numbered Head Together Terhadap Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa	
Nama Pembimbing / Promotor	M. Yusuf, M.Pd	1. Dr. Hasruddin M.Pd 2. Dr. Herbert Sipahutar M.Sc	

<b>C. Riwayat Penelitian (dalam 5 tahun terakhir) (Bukan Skripsi, Tesis, Disertasi)</b>				
No	Tahun	Judul	Sumber Dana	Jumlah Dana (Rp)
1	2018	Pengaruh Strategi Pembelajaran Group Investigasi (GI) dan strategi pembelajaran quantum learning terhadap hasil belajar mahasiswa tadris biologi UIN SU	Mandiri	5.000.000
2	2020	Pengembangan Modul Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Berbasis KKNi Pada Mata Kuliah Biologi Umum	BOPTN	21.000.000
3	2021	Pemberdayaan Tanaman Herbal dalam Perspektif Islam sebagai upaya pencegahan covid-19	Mandiri	10.000.000

<b>D. Riwayat Pengabdian Masyarakat (dalam 5 tahun terakhir)</b>				
No	Tahun	Judul	Sumber Dana	Jumlah Dana (Rp)

<b>E. Riwayat Penulisan Artikel Ilmiah (dalam 5 tahun terakhir)</b>						
No	Tahun	Judul	Vol/No/ Tahun	Nama Artikel	e-ISSN	Index
1	2018	Perbedaan hasil belajar strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran discovey MIS Istiqomah Al-Ulya	6/1/2018	Jurnal Raudhah	27162435	Sinta 5
2	2019	Pengembangan Modul Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Berbasis KKNi Pada Mata Kuliah Biologi Umum	8/2/2020	Jurnal Pelita Pendidikan	2502-3217	Sinta 4

3	2019	Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning dan Strategi Pembelajaran Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa	2/1/2019	Jurnal Biolokus	2621-7538	Sinta 3
4	2020	Pengaruh Strategi Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Mini Magz Terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa	3/2/2020	Jurnal Biolokus	2621-7538	Sinta 3
5	2021	Fase Perkembangan Embrio dalam Sistem Reproduksi Manusia Menurut Pandangan Sains Terinspirasi Al-Qur'an dan Hadist	5/3/2021	Jurnal Tambusa i	26143097	Sinta 5
6	2021	Virtual Laboratory of Andaliman tissue culture integrated with Islamic values	14/2/2021	Biosfer	Sinta 2	

**F. Pengalaman Menyampaikan Orasi Ilmiah (dalam 5 tahun terakhir)**

No	Tahun	Judul Kegiatan	Judul Orasi	Pelaksana Kegiatan	Tempat Kegiatan	Waktu

**G. Pengalaman Penulisan Buku (dalam 5 tahun terakhir)**

No	Tahun	Judul Buku	Jenis Buku	Jumlah halaman	Kota Penerbit	Nama Penerbit
1	2018	Strategi Pembelajaran Biologi	Buku	139	Medan	CV. Pusedikra Mitra Jaya
2	2019	Biologi Umum Berbasis CTL dan KKNi	Modul	119	Medan	CV. Pusedikra Mitra Jaya

<b>H. Pengalaman Perolehan HKI (dalam 5 – 10 tahun terakhir)</b>				
No	Tahun	Judul/Tema HKI	Janis Karya	Nomor P / ID
1	2018	Buku Biologi Umum		
2	2019	Buku Strategi Pembelajaran Biologi		
3	2020	Modul Biologi Umum Berbasis CTL dan KKNI		
4	2021	Modul Pembelajaran Berbasis Potensi Lokal Andaliman		

Demikian identitas diri ini saya sampaikan dengan sebenarnya sebagai syarat untuk mendapatkan dana penelitian internal di lingkungan FITK UIN Sumatera Utara Medan. Jika di kemudian hari ternyata data yang saya sampaikan ini adalah keliru, maka saya siap untuk menerima resikonya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Medan, Oktober 2022  
Ketua Peneliti,

Indayana Febriani Tanjung, M.Pd  
NIP. 198402232015032003

## Biodata Anggota Peneliti

<b>A. Identitas Diri</b>	
1. Nama Lengkap (dengan gelar)	: Dr. Nirwana Anas, M.Pd
2. NIK	: 1207236312760001
3. NIP	: 197612232005012004
4. NIDN	: 2023127601
5. Tempat dan Tanggal Lahir	: Tanjungbalai, 23 Desember 1976
6. Alamat Rumah	: Dusun IV Barat-B Jalan Tj. Permai XI No. 52 Tanjung Gusta
7. Alamat Kantor	: Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate, 20371
8. Nomor HP	: 082165944440
9. Email	: nirwanaanas@uinsu.ac.id
10. Id Litapdimas	: 202312760108001
11. Id Sinta	: 6676014
12. Id Orcid	:
13. Mata Kuliah yang Diampu	: Ilmu Pengetahuan Alam

<b>B. Riwayat Pendidikan</b>			
	Sarjana (S1)	Magister (S2)	Doktor (S3)
Nama Perguruan Tinggi	Unimed	Unimed	Unimed
Bidang Ilmu/Prodi	Pendidikan Biologi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Tahun (Masuk-Lulus)	1995-2000	2008-2011	2014-2021
Judul (Skripsi, Tesis, Disertasi)	Analisis Keanekaragaman <i>Impatiens sp.</i> di Desa Suka Makmur Kec. Sibolangit Kab. Deli Serdang Sumatera Utara	Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Kecerdasan Naturalis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA siswa MI di Kota Medan	Pengembangan Model Pembelajaran AJARI bagi Mahasiswa Calon Guru SD/MI pada Mata Kuliah Konsep Dasar IPA untuk meningkatkan Kreativitas Peserta Didik
Nama Pembimbing / Promotor	Prof. Dr. Tri Harsono M.Si	Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si	Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd

<b>C. Riwayat Penelitian (dalam 5 tahun terakhir) (Bukan Skripsi, Tesis, Disertasi)</b>				
No	Tahun	Judul	Sumber Dana	Jumlah Dana (Rp)
1	2019	Pengembangan Kurikulum Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Merujuk KKNI dengan Pendekatan Transdisipliner TA. 2018/2019	BOPTN	Rp 15.000.000
2	2021	Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Tema-1 Indahny Kebersamaan Sub Tema-1 Keberagaman Budaya Bangsaku Berbasis Komik Berseri terhadap Minat Baca Siswa Siswa Kelas IV di MIN Kota Medan	BOPTN	Rp 50.000.000
3				

<b>D. Riwayat Pengabdian Masyarakat (dalam 5 tahun terakhir)</b>				
No	Tahun	Judul	Sumber Dana	Jumlah Dana (Rp)
1	2021	Konsultan Tanoto Foundation	Tanoto Foundation	Rp.15.000.000
2	2019	Yayasan Pendidikan Mutiara Aulia	YP Mutiara	Rp. 27.000.000

<b>E. Riwayat Penulisan Artikel Ilmiah (dalam 5 tahun terakhir)</b>						
No	Tahun	Judul	Vol/No/ Tahun	Nama Artikel	e-ISSN	Index
1	2020	Pengembangan Media Bigbook terhadap Kemampuan Memprediksi Bacaan Cerita Siswa Sekolah Dasar	BADA'A : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Vol. 2, No. 1, Juni 2020, Hal 108-124	<a href="https://jurnal.iaihnpancor.ac.id/index.php/badaa/issue/view/49">https://jurnal.iaihnpancor.ac.id/index.php/badaa/issue/view/49</a>		
2	2021	Strategi dan Media Pembelajaran Pendidikan Agama	Fitrah: Journal	<a href="https://jurnal.staisumatara-">https://jurnal.staisumatara-</a>		

		Islam	of Islamic Education (FJIE) Vol 2 No. 1 Juni 2021	medan.ac.id/index.php/fitrah/article/view/56		
3	2021	Komunikasi: Kognitif dan Kemampuan Berbahasa	EUNOIA : JURNAL PENDIDIKAN BAHASA INDONESIA VOL 1(NO.1): 6 -2021	http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/eunoia/article/view/997		
4	2021	<i>Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa RME</i>	Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika Vol 1(2):78-81	https://yana.web.id/index.php/relevan/article/view/53		
5	2021	Pengembangan Media Komik Tematik Islami	SEJ (School Education Journal) Vol. 11 No. 2 Juni 2021	https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school/article/view/27202		
6	2021	Pengembangan LKPD berbasis Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Sistem Ekskresi	SEJ (School Education Journal) Vol. 11 No. 3 Desember	https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school/article/view/28369		

			r 2021			
7	2021	<i>Improving Student's Creative Thinking with Project Based Learning</i>	Jurnal Atrium Biologi Vo. 4(4): 257-262	<a href="http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pbio/article/view/12112">http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pbio/article/view/12112</a>		
8	2022	Implementasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0	Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 4 Nomor 1 Tahun 2022 Halm 487 - 497	<a href="https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/1845">https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/1845</a>		
9	2022	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Berpikir Kritis Pada Materi Bioteknologi Kelas IX SMP	Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus Vol 8 (2): 355-363, Juli 2022			
10	2022	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Materi Dunia Tumbuhan Pada Masa Pembelajaran New Normal	Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus Vol 8 (2): 399-408, Juli 2022			
11	2022	Pengaruh Media Pembelajaran Mentimeter Terhadap Hasil Belajar Peserta	Jurnal Pembelajaran Dan Biologi			

		Didik Dalam Pembelajaran Biologi	Nukleus Vol 8 (2): 293-301, Juli 2022			
12	2022	Meningkatkan Pengetahuan Dasar Mahasiswa dengan Model Pembelajaran Inkuiri pada Materi Sifat Perubahan Wujud Benda Berbantuan Game Quizizz	Edulab: Majalah Ilmiah Laboratorium Pendidikan, Vol. 7 No. 1 Juni 2022/1443	<a href="https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/edulab/article/view/5452/2469">https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/edulab/article/view/5452/2469</a>		

**F. Pengalaman Menyampaikan Orasi Ilmiah (dalam 5 tahun terakhir)**

No	Tahun	Judul Kegiatan	Judul Orasi	Pelaksana Kegiatan	Tempat Kegiatan	Waktu

**G. Pengalaman Penulisan Buku (dalam 5 tahun terakhir)**

No	Tahun	Judul Buku	Jenis Buku	Jumlah halaman	Kota Penerbit	Nama Penerbit
1						
2						

**H. Pengalaman Perolehan HKI (dalam 5 – 10 tahun terakhir)**

No	Tahun	Judul/Tema HKI	Jenis Karya	Nomor P / ID
1	2019	Pengembangan Kurikulum Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Merujuk KKNi dengan Pendekatan Transdisipliner TA. 2018/2019	Hak Cipta HKI	EC00201983042
2	2021	Pengembangan Model Pembelajaran AJARI bagi Mahasiswa Calon	Hak Cipta HKI	EC00202150031

		Guru SD/MI pada Mata Kuliah Konsep Dasar IPA untuk meningkatkan Kreativitas Peserta Didik		
3	2021	Bersama Melestarikan Budaya Kerja Bakti	Hak Cipta HKI	EC00202176633
4	2022	LKPD Pecahan Senilai Berbasis Metakognisi Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif	Hak Cipta HKI	EC00202268470
5	2022	Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Materi Perubahan Wujud Zat	Hak Cipta HKI	EC00202268471

Demikian identitas diri ini saya sampaikan dengan sebenarnya sebagai syarat untuk mendapatkan dana penelitian internal di lingkungan FITK UIN Sumatera Utara Medan. Jika di kemudian hari ternyata data yang saya sampaikan ini adalah keliru, maka saya siap untuk menerima resikonya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Medan, Oktober 2022  
Anggota Peneliti,

Dr. Nirwana Anas, M.Pd  
NIP. 197612232005012004

## Biodata Anggota Peneliti

<b>A. Identitas Diri</b>		
1. Nama Lengkap (dengan gelar)	:	Miza Nina Adlini, M.Pd.
2. NIK	:	1207284711910003
3. NIP	:	199111072019032023
4. NIDN	:	2007119104
5. Tempat dan Tanggal Lahir	:	Lhokseumawe, 07 November 1991
6. Alamat Rumah	:	Jl. Sudirman No.25A Lubuk Pakam
7. Alamat Kantor	:	Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate
8. Nomor HP	:	085360926797
9. Email	:	<a href="mailto:mizaninaadlini@uinsu.ac.id">mizaninaadlini@uinsu.ac.id</a>
10. Mata Kuliah yang Diampu	:	Media Pembelajaran Biologi

<b>B. Riwayat Pendidikan</b>			
	Sarjana (S1)	Magister (S2)	Doktor (S3)
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Medan	Universitas Negeri Medan	
Bidang Ilmu/Prodi	Pendidikan Biologi	Pendidikan Biologi	
Tahun (Masuk-Lulus)	2009-2013	2014-2016	
Judul (Skripsi, Tesis, Disertasi)	The Effect of SAVI Approach on Students Activity, Learning Outcome and Retention in Human Regulatory System Topic for Grade XI IPA SMAN 1 Tebing Tinggi Academic Year 2012/2013	Efektivitas Penerapan Buku Ajar Mikrobiologi Industri terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Universitas Negeri Medan	
Nama Pembimbing / Promotor	Prof. Dr. Herbert Sipahutar, MS, M.Sc.	- Dr. Hasruddin, M.Pd. - Dr. Mahmud, M.Sc.	

<b>C. Riwayat Penelitian (dalam 5 tahun terakhir) (Bukan Skripsi, Tesis, Disertasi)</b>				
No	Tahun	Judul	Sumber Dana	Jumlah Dana (Rp)

<b>D. Riwayat Pengabdian Masyarakat (dalam 5 tahun terakhir)</b>				
No	Tahun	Judul	Sumber Dana	Jumlah Dana (Rp)

<b>E. Riwayat Penulisan Artikel Ilmiah (dalam 5 tahun terakhir)</b>						
No	Tahun	Judul	Vol/No/ Tahun	Nama Artikel	e-ISSN	Index
1	2022	Development of Scientific Approach-Based Learning Videos to Improve Student Learning Outcomes on Cell Biology	Vol 23/3/2022	Jurnal Pendidikan MIPA	2550-1313	Sinta 3
2	2022	Development of Animation-Based Learning Videos for Respiratory System Materials	Vol 8/3/2022	Jurnal Penelitian Pendidikan IPA	2407-795X	Sinta 2
3	2022	Problem based Learning: Its effect on problem solving skills of Islamic Boarding School student	Vol 4/3/2022	Bio-Inoved: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan	2714-9803	Sinta 3
4	2022	The effect of guided inquiry learning model on students' critical thinking skills in biology learning	Vol 4/3/2022	Bio-Inoved: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan	2714-9803	Sinta 3
5	2022	Improving student biology learning	Vol 4/3/2022	Bio-Inoved: Jurnal	2714-9803	Sinta 3

		outcomes through guided inquiry assisted mind mapping		Biologi-Inovasi Pendidikan		
6	2022	Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Vol 8/2/2022	Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus	2685-7332	Sinta 3
7	2022	Discovery Learning Berbantuan Media Pembelajaran Audiovisual: Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa	Vol 8/2/2022	Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus	2685-7332	Sinta 3
8	2021	Identifikasi Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sumatera Utara	Vol 6/2/2021	Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati	2527-323X	Sinta 3
9	2021	ILMIZI Model in Environmental Learning During COVID-19: Improving Students' Attitudes in University	Vol 6/1/2021	Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan	2597-9833	Sinta 3
10	2021	HOTS-AEP of Climate Change (HOTS-AEPCC) dan Topik Bioteknologi untuk Ekopedagogik pada Pembelajaran IPA	Vol 9/1/2021	Jurnal Biotek	2354-9106	Sinta 4
11	2020	Karakterisasi Tanaman Jeruk ( <i>Citrus</i> sp.) di	Vol 4/1/2020	Klorofil: Jurnal Ilmu Biologi dan	2598-6015	Garuda

		Kecamatan Nibung Hangus Kabupaten Batu Bara Sumatera Utara		Terapan		
12	2020	Identifikasi Tumbuhan Tingkat Tinggi (Phanerogamae) di Kampus II UINSU	Vol 3/2/2020	Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi	2621-7538	Sinta 3
13	2020	Profil Keterampilan Menyusun Skenario Pembelajaran Mahasiswa Calon Guru Biologi Perguruan Tinggi Keagamaan	Vol 3/1/2020	Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi	2621-7538	Sinta 3

**F. Pengalaman Menyampaikan Orasi Ilmiah (dalam 5 tahun terakhir)**

No	Tahun	Judul Kegiatan	Judul Orasi	Pelaksana Kegiatan	Tempat Kegiatan	Waktu
1	2022	Workshop Ilmiah: Semakin Akrab dengan Jurnal	Memilih Jurnal yang Tepat dan Cara Men-submitnya	FITK UINSU Medan	Aula Kampus II UINSU Medan	20 Januari 2022
2	2021	Workshop Peningkatan Status Jurnal Al-Kaffah sebagai Jurnal Terindeks	Manajemen dan Indeksasi Jurnal Online	MUI Prov. Sumatera Utara	Aula MUI Prov. Sumatera Utara	31 Oktober 2021

**G. Pengalaman Penulisan Buku (dalam 5 tahun terakhir)**

No	Tahun	Judul Buku	Jenis Buku	Jumlah halaman	Kota Penerbit	Nama Penerbit

<b>H. Pengalaman Perolehan HKI (dalam 5 – 10 tahun terakhir)</b>				
No	Tahun	Judul/Tema HKI	Jenis Karya	Nomor P / ID
1	2022	Video Pembelajaran Sistem Respirasi (Pernapasan) Pada Manusia	Karya Rekaman Video	EC00202268466
2	2022	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Sistem Ekskresi	Karya Tulis Lainnya	EC00202268464
3	2021	Efektivitas Penerapan Buku Ajar Mikrobiologi Industri terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Universitas Negeri Medan	Karya Tulis (Tesis)	EC00202151206

Demikian identitas diri ini saya sampaikan dengan sebenarnya sebagai syarat untuk mendapatkan dana penelitian internal di lingkungan FITK UIN Sumatera Utara Medan. Jika dikemudian hari ternyata data yang saya sampaikan ini adalah keliru, maka saya siap untuk menerima resikonya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Medan, Oktober 2022  
 Anggota Peneliti,

Miza Nina Adlini, M.Pd.  
 NIP. 199111072019032023

