Lampiran 1. Wawancara guru kelas VA

1. Bagaimana cara bapak/ibu menyampaikan materi IPAS kepada siswa?
2. Dalam menyampaikan materi IPAS, Pernahkah bapak/ibu merasa kesulitan karena kurang maksimal dalam pendalaman materi dan bagaimana cara mengatasi itu?
3. Model pembelajaran apa yang bapak/ibu terapkan dalam mendidik siswa selama pembelajaran?
4. Apakah dengan model pembelajaran yang bapak/ibu terapkan dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa?
5. Bagaimana agar pembelajaran terasa menyenangkan dan tidak membosankan?
6. Menurut bapak/ibu, Apakah memungkinkan guru memberikan materi pembelajaran sesuai dengan gaya belajar siswa?
7. Bagaiman cara bapak/ibu menerapkan pembelajaran yang memberikan materi pembelajaran sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa?

Lampiran 2 Observasi

Pedoman Observasi:

Berilah tanda cek (√) pada kolom “Ya” apabila aspek yang diamati muncul dan

berilah tanda cek pada kolom “Tidak” apabila aspek yang diamati tidak muncul

serta tuliskan deskripsi mengenai aspek yang diamati jika diperlukan.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| no | Indikator | Aspek yang dinilai | Pemunculan observasi | hasil |
|  |  |  | ya | tidak |
| 1 | *Fluenzy* (Kelancaran) | Mampu menjawab pertanyaan dan lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya |  |  |
| 2 | *Flexibility*  ( Keluwesan) | Menciptakan ide-ide atau hasil karya yang berbeda dan betul-betul baru |  |  |
| 3 | *Originility*  (Keaslian) | Mampu memberikan jawaban yang lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang (menjawab dengan cara/idenya sendiri) |  |  |
| 4 | *Elaboration*  (Elaborasi) | Dapat menemukan arti yang lebih mendalam terhadap pemecahan masalah dengan menggunakan langkah-langkah terperinci |  |  |

Lampiran 3 Modul Ajar

## INFORMASI UMUM

1. IDENTITAS SEKOLAH

**MODUL AJAR IPAS KELAS 5**

|  |  |
| --- | --- |
| Satuan Pendidikan | : MI Darusalam Sugiwaras |
| Fase/ Kelas | : Fase C / Kelas V |
| Semester | : I (Ganjil) |
| Tahun Pelajaran | : 2022/ 2023 |
| Lingkup Materi | : Rantai Makanan |
| Pelaksanaan | : 1 x Pertemuan / 2 JP |
| Nama Penyusun | : Anis Mawati |

1. KOMPETENSI AWAL
2. Peserta didik mengetahui hewan/tumbuhan memerlukan makanan
3. Peserta didik mengetahui peristiwa makan dan di makan antara mahluk hidup
4. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Profil pelajar Pancasila yang akan dicapai pada pembelajaran ini adalah

* beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia,
* mandiri,
* bernalar kritis.

1. SARANA DAN PRASARANA

* Buku pegangan guru dan siswa
* lembar kerja peserta didik(LKPD)
* Buku Gambar
* Pensil
* penghapus
* alat mewarnai

1. TARGET PESERTA DIDIK

Siswa reguler sejumlah 25 siswa

1. MODEL PEMBELAJARAN

Discovery Learning dengan model Tatap muka di kelas melalui kegiatan Ceramah, Tanya jawab, presentasi

## KOMPONEN INTI

1. TUJUAN PEMBELAJARAN
2. Menganalisis hubungan antar makhluk hidup pada suatu ekosistem dalam bentuk jaring-jaring makanan.
3. Mendeskripsikan proses transformasi antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem.
4. Mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem berperan penting dalam menjaga keseimbangan alam.
5. CAPAIAN PEMBELAJARAN

|  |
| --- |
| 1. Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara makhluk hidup pada suatu ekosistem dalam bentuk jaring-jaring makanan 2. Peserta didik dapat mendeskripsikan proses transformasi antar makhluk hidup dalam suatu ekosisitem 3. Peserta didik dapat mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem berperan penting dalam menjaga kesimbangan alam. |

1. PEMAHAMAN BERMAKNA
2. Peserta didik mengetahui semua mahluk hidup membutuhkan makanan
3. Peserta didik mengetahui hewan dan tumbuhan saling membutuhkan
4. PERTANYAAN PEMANTIK ( pertanyaan pancingan )

Pertemuan 1

1. Bagaimana makhluk hidup pada ekosistem mendapatkan makanan?
2. Bagaimana tanaman dan hewan dalam ekosistem mendapatkan makanan?
3. Bagaimana makhluk hidup dalam ekosistem saling berkaitan satu dengan lainnya?
4. PERSIAPAN PEMBELAJARAN

Persiapan yang dilakukan pada model pembelajaran tatap muka melalui demosntrasi dan penugasan sebagai berikut:

1. Pertemuan 1
   * Menyiapkan materi pembelajaran tentang rantai makanan
   * Membuat rantai makanan.
   * Menyiapkan perangkat multimedia (Laptop, proyektor, screen) sebagai media tayangan.
   * Menyiapkan LKPD yang akan digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran
   * Menyusun kisi-kisi penilaian
   * Menyiapkan instrument assesmen sumatif lingkup materi yang akan digunakan untuk penilaian.
   * Menyiapkan bahan remedial dan pengayaan sebagai proses tindak lanjut pembelajaran.
2. KEGIATAN PEMBELAJARAN

## Pertemuan 1 (Rantai Makanan)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kegiatan Awal*** | 1. Peserta didik dan guru berdoa bersama sebelum melakukan pembelajaran. 2. Guru melakukan presensi dengan memanggil nama peserta didik. 3. Guru melakukan pengecekan persiapan peserta didik seperti memeriksa kesiapan buku dan alat tulis yang dibutuhkan. 4. Guru menyampaikan Lingkup materi, tujuan pembelajaran dan kompetensi yang diharapkan setelah mengikuti kegiatan. 5. Peserta didik menjawab pertanyaan awal dari guru:    * Bagaimana tumbuhan mendapatkan makanan?    * Bagaimana cara hewan mendapatkan makanan? |
| ***Kegiatan Inti*** | 1. Guru memaparkan materi tentang Rantai makanan  * Video (untuk murid visual)   <https://youtube.com/watch?v=ujo9aFTWORo&feature=shared>   * Gambar rantai makanan dan jaring makanan melalui PPT (untuk murid kinestetik) * Bernyanyi lagu rantai makanan (untuk murid auditori)   <https://youtu.be/6F2Tb4V7QQ4?si=gPLESsFa7GSHGu3W>   1. Guru memberikan penjelasan bahwa dalam pembelajaran kali ini siswa akan mencari informasi, memahami dan menganalisis tentang rantai makanan. ( **Hots C4 )** 2. Guru melakukan Tanya jawab:    * “Menurut pendapatmu, apakah yang dimaksud dengan rantai makanan?    * Bagaimana jika salah satu komponen pada rantai makanan jumlahnya tidak terkendali?”    * Dapatkah kamu membuat sebuah gambar rantai makanan yang seimbang?    * Guru menampung semua jawaban siswa.    * Guru mengunakan pertanyaan-pertanyaan di atas untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa tentang topik yang akan didiskusikan dalam bentuk LKPD (***Communication***) 3. Guru memberikan pengarahan untuk mengerjakan LKPD 4. Guru membagikan sumber belajar dan LKPD kepada siswa kelas 5, dan tetap diberikan bimbingan secara penuh 5. Siswa dibimbing hingga mampu menyelesaikan seluruh tahapan yang ada pada LKPD sehingga siap untuk presentasi 6. Siswa mempresentasikan hasil Gambar Rantai Makanan dan siswa yang lain memberikan tanggapannya |
| ***Kegiatan Penutup*** | 1. Guru melaksanakan refleksi pembelajaran dengan bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari 2. Guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar 3. Guru mengajak semua siswa berdo’a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) |

1. ASESMEN

Assesmen Diagnostik

* 1. Asesmen Diagnostik Non-Kognitif

Pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik meliputi:

* + 1. Bagaimana kabarmu hari ini?
    2. Bagaimana perasaanmu saat belajar di rumah?
    3. Apa saja kegiatan yang kamu lakukan di rumah selain belajar?
    4. Apakah orang tuamu menemanimu belajar di rumah?
    5. Bagaimana perasaanmu mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
  1. Asssesmen Diagnostik Kognitif

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identifikasi materi yang akan diujikan** | **Pertanyaan** | **Kemungkinan Jawaban** | **Skor (Kategori)** | **Rencana Tindak Lanjut** |
| Pengetahuan tentang rantai makanan pada ekosistem tertentu | Jelaskan mengapa keseimbangan dalam rantai makanan sangat penting | Benar dan lancar  Benar tetapi masih kurang lancar  Salah | 2  1 | Jika skor 2 dan 1 maka dilanjutkan pembelajaran sub materi berikutnya  Jika skor 0, siswa diberikan pendampingan belajar dengan menekankan materi membaca nama dan rasa makanan yang sederhana. |
| Ketrampilan dalam menyajikan gambar rantai makanan | Buatlah gambar rantai makan sesuai dengan ekosistemnya | Benar dan cocok  Benar tetapi masih kurang cocok  Salah | 2  1 | Jika skor 2 dan 1 maka dilanjutkan pembelajaran sub materi berikutnya  Jika skor 0, siswa diberikan pendampingan belajar dengan menekankan materi mencocokkan kalimat dengan kata tentang nama dan rasa makanan yang sederhana. |

1. Assesmen Formatif
   1. Sikap

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Ya** | **Tidak** |
| 1. Mengerjakan tugas dengan mandiri |  |  |
| 2. Mengerjakan tugas dengan dibantu oleh teman |  |  |
| 3. Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan (berpikir kritis) |  |  |
| 4. Tugas saya dikerjakan oleh orang lain |  |  |

1. Assesmen Sumatif Lingkup Materi

Asesmen Sumatif Lingkup Materi dilaksanakan:

1. Jenis Asessment : Penugasan
2. Bentuk Asessmen : Tertulis
3. Instrumen : Terlampir

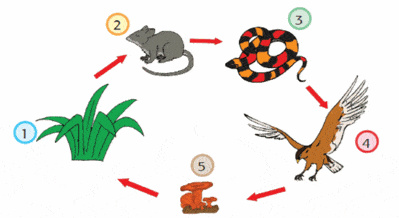
# **Asesmen Sumatif**

Petunjuk : Berilah tanda silang jawaban yang benar

1. Peristiwa makan dan dimakan dengan urutan tertentu anta makhluk hidup disebut …
2. simbiosis
3. ekosistem
4. rantai makanan
5. parasitisme
6. Perhatikan rantai makanan di bawah ini
7. Padi –> tikus –> ular –> burung elang
8. Fitoplankton –> zooplankton –> udang –> cumi-cumi
9. Rumput –> zebra –> singa
10. Tanaman tomat –> ulat –> ayam –> ular

Rantai makanan yang terjadi di ekosistem kebun ditunjukkan oleh nomor….

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

3.

Pada gambar tersebut yang bertindak sebagai Konsumen tingkat 1 adalah gambar nomor …

1. 1
2. 5
3. 3
4. 2
5. Organisme yang mengurai zat/makhluk hidup yang sudah mati dan hasil penguraiannya dimanfaatkan oleh tumbuhan disebut …
   1. Tumbuhan
   2. Pengurai
   3. Produsen
   4. Konsumen
6. Tumbuhan sebagai Produsen dapat menghasilkan makanan sendiri dengan cara …
7. Klorofil
8. Fotosintesis
9. Jaring-jaring makan
10. Mengambil dari akar
11. Makhluk hidup yang mampu menghasilkan makanan sendiri disebut …

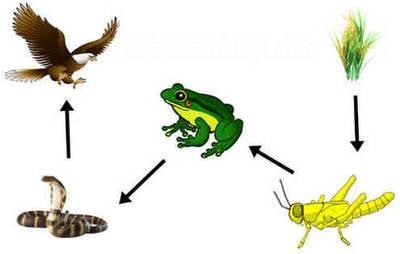
|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Konsumen Tingkat 1 2. Produsen 3. Konsumen Tingkat 2 4. Pengurai |
| 1. Makhluk hidup yang tidak mampu menghasilkan makanan sendiri, namun hanya memakan makhluk hidup   lainnya atau memanfaatkan makanan dari produsen disebut … | |
|  | 1. Produsen 2. Autotrof 3. Konsumen 4. Tumbuhan |

8.



Pada gambar tersebut jika Katak mengalami kepunahan maka yang terjadi adalah …

1. Elang semakin banyak
2. Ular memakan padi
3. Elang tidak dapat makan
4. Belalang semakin banyak

9.

Organisme yang berkedudukan sebagai konsumen tingkat tiga adalah …

1. Belalang
2. Katak
3. Elang
4. Ular

10. Sebuah peristiwa makan dan dimakan antara sesama makhluk hidup dengan urutan-urutan tertentu adalah pengertian dari …

1. Karnivora
2. Rantai Makanan
3. Jaring-jaring makanan
4. Omnivora

Skor Penilaian = Jumlah Benar x 10

KUNCI JAWABAN

1. C 6. B
2. D 7. C
3. D 8. D
4. B 9. D
5. B 10. B
6. PENGAYAAN REMEDIAL
7. Pengayaan

Peserta didik yang sudah menguasai materi harmoni dalam ekosistem dibuatkan soal literasi dan numerasi yang berkaitan dengan harmoni dalam ekosistem.

1. Remedial

Peserta didik yang belum menguasai materi harmoni dalam ekosistem di buatkan soal rantai makanan yang lebih sederhana.

1. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU

Refleksi guru

1. Apakah semua siswa terlibat dalam proses pembembelajaran? Apa tantangan pesserta didik?
2. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
3. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?

Reflesksi siswa

Apakah peserta didik merasa senang dengan kegiatan pembelajaran ini? Adakah hal menarik lainnya?

Apakah peserta didik memahami materi yang disampaikan guru? Bisakah peserta didik menerapkannya dalam kehidupan sehari hari?

**Materi**

**Rantai Makanan**

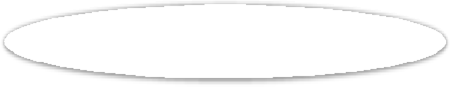
**Rantai makanan** merupakan proses makan dan dimakan – pada serangkaian organisme – dengan urutan tertentu. Setiap makhluk hidup membutuhkan suatu energi untuk hidup. makhluk hidup mendapatkan energi dari suatu makanan yang mereka makan, dan semua makhluk hidup mendapatkan energi dari makanan. Pada kesempatan kali disini akan mengulas tentang rantai makanan secara lengkap. Oleh karena itu marilah simak ulasan yang ada dibawah berikut ini.



Rantai makanan adalah sebuah peristiwa makan dan dimakan antara sesama makhluk hidup dengan urutan- urutan tertentu. Dalam suatu rantai makanan terdapat makhluk hidup yang mempunyai peran sebagai produsen, konsumen, dan sebagai dekomposer (pengurai). Pada kejadian rantai makanan terjadi suatu proses makan dan dimakan dalam suatu urutan tertentu. Dan setiap tingkat dari rantai makanan dalam sebuah ekosistem disebut juga dengan tingkat trofik.

Pada tingkat trofik yang pertama yakni suatu organisme yang bisa menghasilkan atau membuat suatu zat makanan sendiri yakni tumbuh-tumbuhan hijau bisa disebut juga sebagai produsen. Lalu organisme yang menempati urutan tingkat tropik yang kedua yaitu konsumen primer (konsumen tingkat I), konsumen ini umumnya ditempati oleh hewan hewan herbivora (pemakan tumbuhan).

Selanjutnya organisme yang menempati urutan tingkat tropik yang ketiga disebut juga dengan konsumen sekunder (Konsumen tingkat II), umumnya ditempati oleh hewan- hewan carnivora (hewan pemakan daging) dan seterusnya. Dan organisme yang menempati tingkat tropik tertinggi atau yang terakhir disebut juga dengan konsumen puncak, biasanya ditempati oleh hewan omnivora.



**LKPD I**

**BUATLAH GAMBAR RANTAI MAKANAN DENGAN KREASIMU**

**SENDIRI!**

Kriteria : Mengandung Produsen, Konsumen TK I, Konsumen TK II, Konsumen TK III, Pengurai, menarik, berwarna, dan serasi serta mudah dipaham

Petunjuk : - buatlah gambar rantai makanan

* + Pilih salah satu ekosistem dari beberapa rantai makanan
  + Buat gambar dengan kreasimu sendiri dan buat semenarik mungkin

1. BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Terlampir

1. GLOSARIUM

# **rantai makanan** yaitu organisme yang menjadi konsumen hanya mempunyai 1 pilihan makanan saja.

**rantai makanan** menjadi bagian dari jaring-jaring makanan dalam cakupan yang lebih luas.

1. DAFTAR PUSTAKA

Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan alam dan Sosial Untuk Sekolah Dasar Kelas V

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui,  Kepala MI Darussalam  **Ari Irawanto, S.Pd. MM** | Kalangdosari, 8 April 2024  Penyusun  **Anis Mawati** |

**LAMPIRAN MATERI PPT**



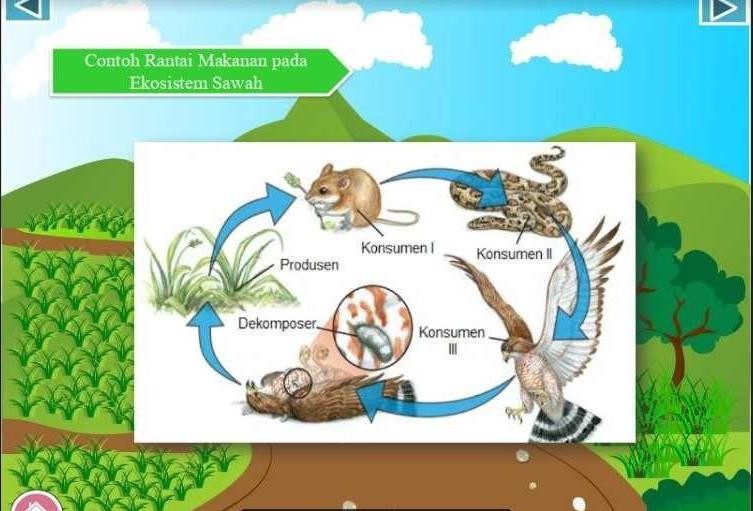


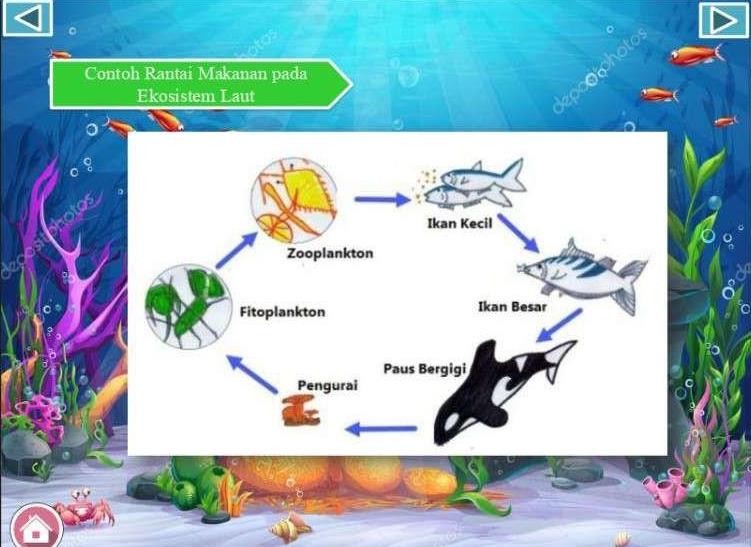


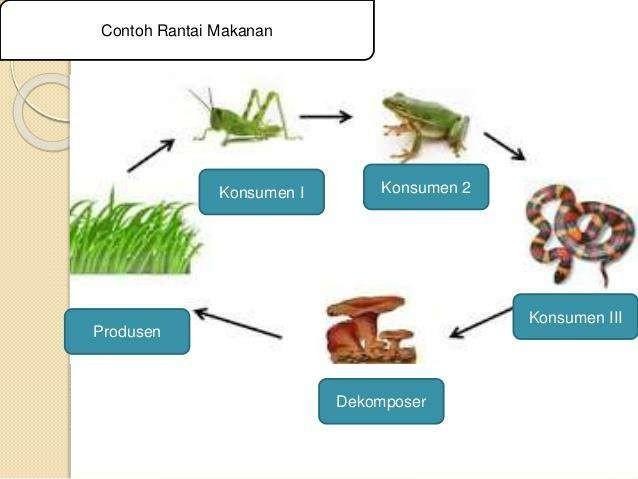












Lampiran 4. Validasi Modul oleh Validator

INSTRUMEN VALIDASI MODUL

Judul Penelitian : Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Tingkat Dasar Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi

Penyusun : Anis Mawati

Pembimbing : Ruli Astuti, S.S, M.Pd.1

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Petunjuk pengisian instrumen :

1. Bapak/ibu kami mohon untuk memberikan tanda check list (√) pada yang sesuai dengan butir penelaian

Skor 4 : sangat baik

Skor 3 : baik

Skor 2 : kurang

Skor 1 : sangat kurang

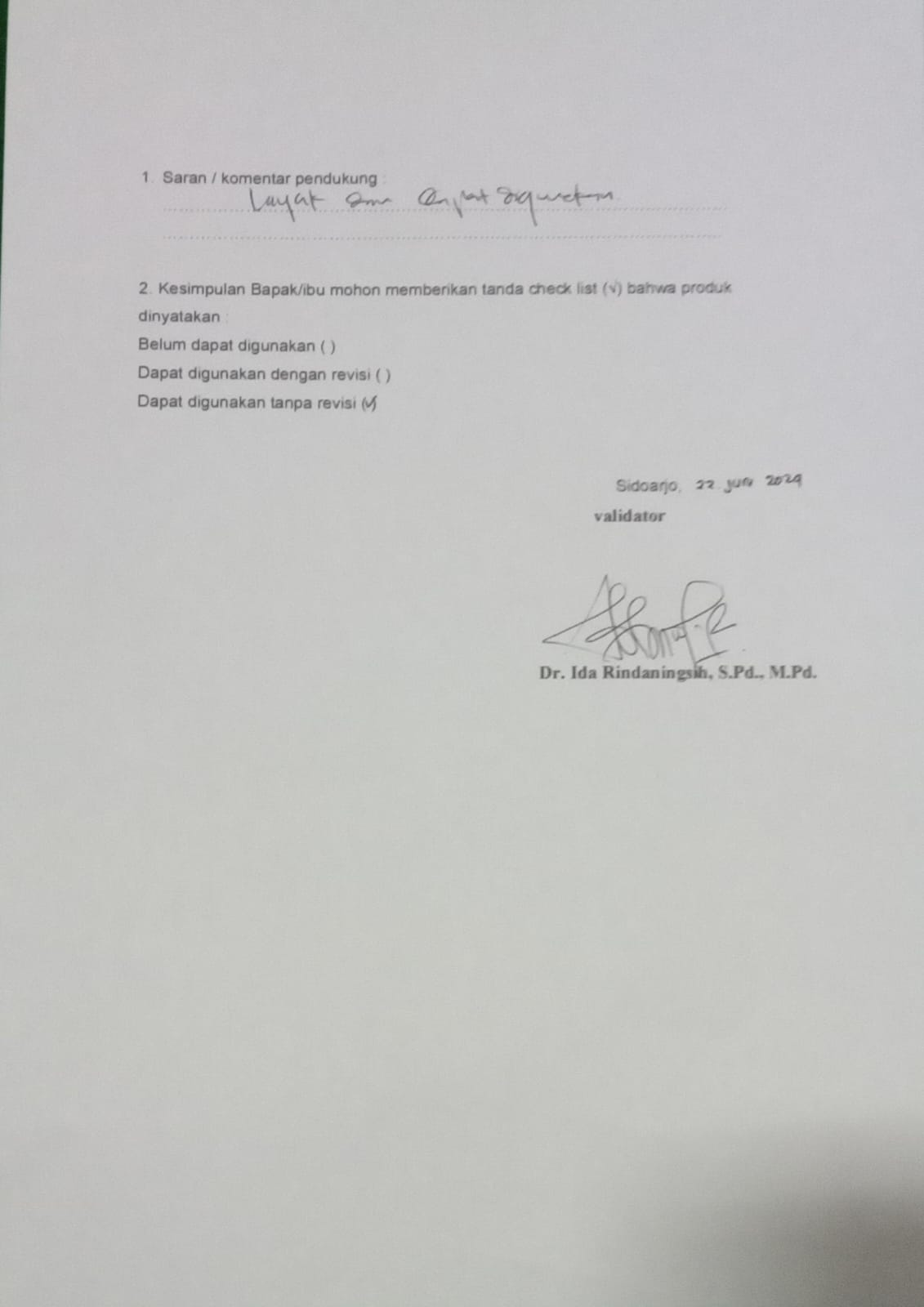
1. Bapak/ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap.

IDENTITAS RESPONDEN

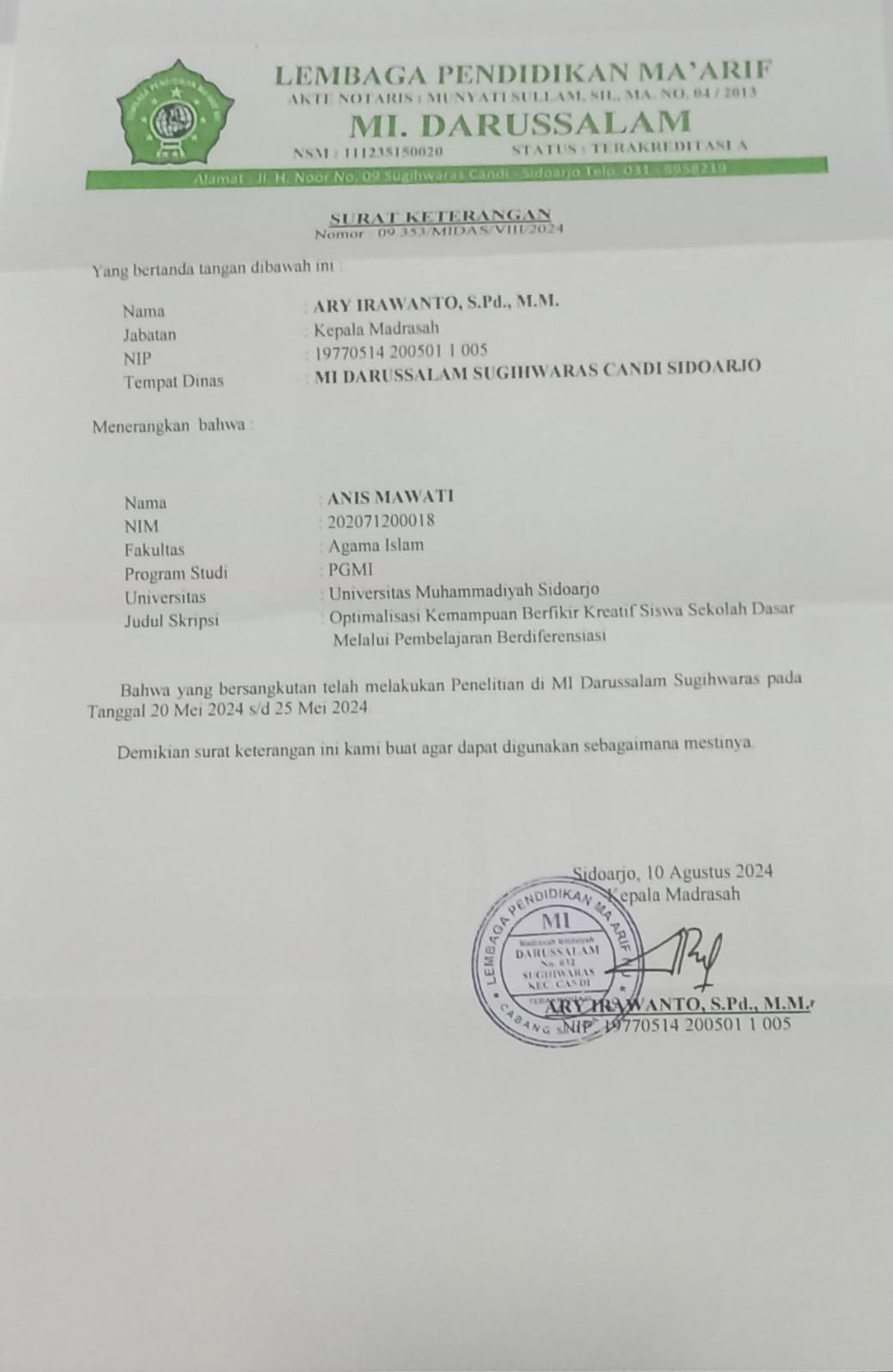
Nama : Dr. Ida Rindaningsih, S.Pd, M.Pd

Jabatan : Dosen Tetap PGMI

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Indikator Penilaian** | **Skor** | | | | **Catatan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **Materi sesuai dengan kurikulum merdeka** |  |  |  | **🗸** |  |
| **2.** | **Materi sesuai dengan kompetensi, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran** |  |  |  | **🗸** |  |
| **3.** | **Kejelasan capaian pembelajaran** |  |  |  | **🗸** |  |
| **4.** | **Keruntutan isi/uraian materi** |  |  |  | **🗸** |  |
| **5.** | **Kejelasan contoh soal yang disertai dengan pembahasan** |  |  |  | **🗸** |  |
| **6.** | **Kesesuaian materi dengan tujuan** |  |  |  | **🗸** |  |
| **7.** | **Kesesuaian isi materi dengan konsep baku** |  |  |  | **🗸** |  |
| **8.** | **Kejelasan petunjuk pengerjaan soal** |  |  |  | **🗸** |  |
| **9.** | **Runtutan soal yang disajikan** |  |  |  | **🗸** |  |
| **10.** | **Tingkat kesulitan soal** |  |  |  | **🗸** |  |
| **11.** | **Kesesuaian latihan soal dengan capaian pembelajaran** |  |  |  | **🗸** |  |
| **12.** | **Penyajian daftar Pustaka/refrensi** |  |  | **🗸** |  |  |

****

Lampiran 5 Surat Hasil Penelitian



Dokumentasi

