

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Terjemah

Daftar Terjemah

Ayat tersebut merupakan bagian dari QS. Al-Mu'minun: 12–14: yang artinya: <i>“Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Maha Suci Allah, Pencipta yang paling baik”.</i>	Hal. 4
Hadis tersebut merupakan bagian dari Hadis (HR. Bukhari dan Muslim No. 2643) yang artinya: <i>“Sesungguhnya penciptaan salah seorang dari kalian dikumpulkan dalam rahim ibunya selama 40 hari dalam bentuk nuthfah (hasil pertemuan sperma dan ovum). Setelah itu berubah menjadi ‘alaqah (segumpal darah) selama 40 hari, lalu menjadi mudhghah (segumpal daging) selama 40 hari. Kemudian diutuslah seorang Malaikat untuk meniupkan ruh ke dalamnya, serta diperintahkan menuliskan empat hal: rezekinya, ajalnya, amal perbuatannya, serta apakah ia termasuk orang yang celaka atau bahagia. Demi Allah yang tiada sesembahan yang benar selain Dia, ada di antara kalian yang beramal dengan amalan ahli surga hingga jarak dirinya dengan surga hanya sehasta, tetapi ketetapan takdir mendahuluinya sehingga ia melakukan amalan ahli neraka, lalu masuklah ia ke</i>	Hal. 6

<i>dalamnya. Begitu pula ada yang beramal dengan amalan ahli neraka hingga jarak dirinya dengan neraka hanya sehasta, namun takdir mendahuluinya sehingga ia beramal dengan amalan ahli surga, dan akhirnya masuk ke dalamnya.”</i>	
---	--

Lampiran 2. Angket Analisis Kebutuhan Guru dan Peserta Didik

INSTRUMEN WAWANCARA

Pedoman Wawancara untuk Guru

Nama Sekolah : MAN 2 Barito Kuala

Nama Guru : Hj. Ruspita Eneyati, S.Pd.

Hari/Tanggal : Rabu, 10 September 2025

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang digunakan di MAN 2 Barito Kuala?	Untuk kelas X, XI, dan XII menggunakan kurikulum merdeka.
2.	Jenis media pembelajaran apa yang digunakan dalam proses pembelajaran biologi, dan bagaimana pendapat Bapak/Ibu terhadap media tersebut?	Media yang digunakan dalam proses belajar mengajar umumnya menggunakan buku lembar kerja siswa (LKS) serta buku paket dari perpustakaan yang difasilitasi dari sekolah. Media ajar lain yang bisa dipergunakan adalah <i>power point</i> (PPT) dan proyektor serta <i>handphone</i> (HP) karena metode pembelajaran yang digunakan Adalah bentuk dari penunggasan kelompok dengan tema yang berbeda. Peserta didik diharuskan melakukan kajian mandiri dan presentasi untuk memberikan informasi kelompoknya didepan kelas.
3.	Apakah media seperti modul hasil pengembangan pernah digunakan?	Belum pernah
4.	Bagaimana perkembangan hasil belajar peserta didik selama dan setelah proses pembelajaran dilaksanakan?	Hasil belajar peserta didik kelas XI A MAN 2 Barito Kuala dengan menggunakan LKS dapat dilihat dari tiga sisi. Dari sisi kognitif (pengetahuan), sebagian besar peserta didik sudah paham materi dan nilai tes mereka banyak yang mencapai KKM, meskipun peningkatannya belum terlalu besar dan kemampuan berpikir kritis masih perlu dilatih lagi. Dari sisi afektif (sikap), peserta didik terlihat lebih disiplin, mampu menyelesaikan tanggung jawab dengan baik, dan menunjukkan rasa tanggung jawab

		terhadap tugas-tugas yang diberikan, meskipun semangat belajar dan rasa ingin tahu masih perlu ditingkatkan. Dari sisi psikomotor (keterampilan), siswa mampu mengerjakan latihan soal dalam LKS dengan baik, hanya saja kegiatan praktik atau eksplorasi lebih jauh belum banyak dilakukan. Secara umum, hasil belajar peserta didik kelas XI A sudah cukup baik, namun pembelajaran dengan LKS masih perlu dibuat lebih menarik supaya siswa bisa lebih aktif, kreatif, dan kritis.
5.	Materi biologi apa yang sulit untuk diajarkan kepada peserta didik?	Pembelajaran biologi yang disusun berdasarkan silabus sebenarnya sudah diatur sesuai dengan kompetensi peserta didik pada setiap jenjang. Mata pelajaran biologi SMA/MA merupakan kelanjutan dari pembelajaran IPA di SMP/MTS, namun dengan materi yang dipelajari lebih mendalam. Oleh karena itu, tidak ada topik tertentu yang dianggap lebih sulit dibandingkan topik lainnya. Hanya saja, kesulitan biasanya muncul ketika peserta didik harus memahami konsep yang bersifat imajiner (tidak bisa dilihat langsung dengan mata, tetapi hanya bisa dibayangkan) seperti pembahasan tentang sistem endokrin (hormon).
6.	Apakah bahan ajar serupa modul berbasis	Iya, akan sangat bagus jika ada modul ajar yang dikembangkan untuk mengintegrasikan nilai islam.
7.	Media apa yang dilihat dalam menggunakan modul, bentuk cetak atau elektronik?	Saya merasa lebih nyaman menggunakan media cetak karena ukuran hurufnya lebih jelas dibandingkan saat membaca melalui <i>handphone</i> .
8.	Seperti apa kebijakan sekolah mengenai penggunaan <i>handphone</i> (HP) oleh peserta didik di dalam kelas saat pembelajaran berlangsung?	Diperbolehkan, saat proses pembelajaran, tetapi setelah kegiatan selesai <i>handphone</i> harus dikumpulkan kembali.

Lampiran 3. Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik

INSTRUMEN WAWANCARA ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA

DIDIK KELAS XI-A IPA MAN 2 BARITO KUALA

Nama Sekolah : MAN 2 Barito Kuala

Subjek Wawancara : Peserta didik kelas XI-A IPA

Hari/Tanggal : Rabu, 10 September 2025

No	Aspek yang ditanyakan	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Peserta didik	Kesimpulan
1.	proses pembelajaran	Bagaimana proses Pembelajaran Biologi dikelas?	Pembelajaran masih banyak dilakukan dengan metode ceramah guru lebih menjelaskan	Pembelajaran masih berpusat pada guru
2.	keaktifan peserta didik	Apakah kalian aktif selama pembelajaran?	Sebagian besar hanya mendengarkan dan mencatat dan jarang berdiskusi	keaktifan peserta didik masih rendah
3.	Penggunaan Media	Media apa yang digunakan saat pembelajaran?	pakai LKS, jarang menggunakan LD atau power point	Penggunaan media pembelajaran masih kurang bervariasi
4.	Pemahaman materi	Apakah materi sistem reproduksi mudah dipahami?	Cukup sulit karena materinya abstrak dan sensitif	diperlukan media yang lebih kontekstual
5.	Nilai-Nilai Islam	Apakah materi dikaitkan dgn nilai Islam?	Kadang-kadang kaitkan tergantung pada materi yang berkaitan saja	Nilai Islam belum konsisten
6.	Kemampuan berpikir kritis	Apakah Pembelajaran melatih berpikir kritis	Jarang ada diskusi dan soal latihan kebanyakan merangkum dan mendengarkan	Kemampuan berpikir kritis belum terasimilasi
7.	Kebutuhan bahan ajar	Apakah kalian membutuhkan modul pembelajaran yang menarik	Kami membutuhkan modul yg menarik dan mudah dipahami	perlu pengembangan modul pembelajaran
8.	Pendapat tentang modul Islam	Bagaimana jika ada modul biologi yang dikaitkan dgn Al-quran & hadis	Akan lebih menarik & mudah dipahami	modul berpotensi meningkatkan motivasi belajar

Lampiran 4. Angket Instrumen Berpikir Kritis

Angket Penelitian Instrumen Berpikir Kritis Peserta didik MAN 2 BARITO KUALA

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pada angket ini terdapat 10 pertanyaan, pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dan berikan jawaban yang benar-benar sesuai dengan keadaan di sekolah.
2. Mohon mengisi angket ini dengan jawaban yang jujur.
3. Berikan tanda *check list* (✓) pada jawaban yang sesuai kaidah dengan keadaan di sekolah.
4. Jawaban jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
5. Jawaban yang diberikan tidak mempengaruhi nilai atau privasi anda di sekolah, karena jawaban yang diberikan hanya merupakan dan yang dipergunakan untuk menyelesaikan skripsi peneliti.

B. Identitas Responden

Nama : *Ayfa Salewa*
Kelas : *XI A*

C. Singkatan dalam angket dan Keterangan Simbol

1. SL : Selalu
2. SR : Sering
3. KD : Kadang-kadang
4. TP : Tidak Pernah

D. Pertanyaan

No.	Pertanyaan	SL	SR	KD	TUP
A. Keterampilan Menganalisis					
1.	Peserta didik mampu menjabarkan konsep-konsep yang digunakan dalam pembelajaran sistem reproduksi manusia dalam menyelesaikan tugas.	✓			
2.	Peserta didik mampu menguraikan materi pembelajaran sistem reproduksi manusia dengan bahasa sendiri.	✓			
3.	Peserta didik dapat menganalisis masalah yang muncul dalam belajar pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.	✓			
4.	Peserta didik dapat menentukan sikap dan pandangan tentang masalah yang telah dianalisis pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.	✓			
B. Keterampilan Mengevaluasi					
5.	Peserta didik dapat mengevaluasi masalah dalam pembelajaran sistem reproduksi manusia.	✓			
6.	Peserta didik mampu menilai kesesuaian materi dengan langkah yang di ambil dalam menyelesaikan tugas pada	✓			

	pembelajaran sistem reproduksi manusia.				
7.	Peserta didik mampu mengerjakan soal evaluasi dari materi pembelajaran sistem reproduksi manusia.		✓		
8.	Peserta didik dapat menuliskan penyelesaian masalah dalam belajar sistem reproduksi manusia.		✓		
C. Keterampilan Menyimpulkan					
9.	Peserta didik dapat membuat kesimpulan atas hasil penyelesaiannya dalam mengerjakan tugas pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.		✓		
10.	Peserta didik dapat membuat kesimpulan dengan tepat tentang materi pembelajaran sistem reproduksi manusia.		✓		

Instrumen berpikir kritis dimodifikasi dari Lestary (2019)

Angket Penelitian
Instrumen Berpikir Kritis Peserta didik
MAN 2 BARITO KUALA

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pada angket ini terdapat 10 pertanyaan, pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dan berikan jawaban yang benar-benar sesuai dengan keadaan di sekolah.
2. Mohon mengisi angket ini dengan jawaban yang jujur.
3. Berikan tanda *check list* (✓) pada jawaban yang sesuai kaidah dengan keadaan di sekolah.
4. Jawaban jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
5. Jawaban yang diberikan tidak mempengaruhi nilai atau privasi anda di sekolah, karena jawaban yang diberikan hanya merupakan dan yang dipergunakan untuk menyelesaikan skripsi peneliti.

B. Identitas Responden

Nama : RIDUWAN Sjah

Kelas : XI A

C. Singkatan dalam angket dan Keterangan Simbol

1. SL : Selalu
2. SR : Sering
3. KD : Kadang-kadang
4. TP : Tidak Pernah

D. Pertanyaan

No.	Pertanyaan	SL	SR	KD	IP
A. Keterampilan Menganalisis					
1.	Peserta didik mampu menjabarkan konsep-konsep yang digunakan dalam pembelajaran sistem reproduksi manusia dalam menyelesaikan tugas.		✓		
2.	Peserta didik mampu menguraikan materi pembelajaran sistem reproduksi manusia dengan bahasa sendiri.	✓			
3.	Peserta didik dapat menganalisis masalah yang muncul dalam belajar pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.	✓			
4.	Peserta didik dapat menentukan sikap dan pandangan tentang masalah yang telah dianalisis pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.	✓			
B. Keterampilan Mengevaluasi					
5.	Peserta didik dapat mengevaluasi masalah dalam pembelajaran sistem reproduksi manusia.	✓			
6.	Peserta didik mampu menilai kesesuaian materi dengan langkah yang di ambil dalam menyelesaikan tugas pada	✓			

	pembelajaran sistem reproduksi manusia.				
7.	Peserta didik mampu mengerjakan soal evaluasi dari materi pembelajaran sistem reproduksi manusia.		✓		
8.	Peserta didik dapat menuliskan penyelesaian masalah dalam belajar sistem reproduksi manusia.		✓		
C. Keterampilan Menyimpulkan					
9.	Peserta didik dapat membuat kesimpulan atas hasil penyelesaiannya dalam mengerjakan tugas pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.	✓			
10.	Peserta didik dapat membuat kesimpulan dengan tepat tentang materi pembelajaran sistem reproduksi manusia.		✓		

Instrumen berpikir kritis dimodifikasi dari Lestary (2019)

Lampiran 5. Instrumen dan Hasil Uji Validitas Modul

Instrumen Validasi Tim Ahli

“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala”

Sehubungan dengan adanya pelaksanaan pengembangan pada pembelajaran Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran yang akan diproduksi sebagai salah satu media penunjang dalam pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mohon kesedian Bapak/Ibu agar bersedia mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli. Tujuan pengisian angket ini adalah untuk menemukan kesesuaian pemanfaatan media pembelajaran pada materi sistem reproduksi pada kelas XI IPA 1 MAN 2 Barito Kuala. Hasil yang didapat dari pengisian angket ini akan digunakan sebagai penyempurna media pembelajaran sehingga nantinya dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Terima kasih atas kesedian Bapak/Ibu sebagai validator ahli.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisakan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat valid

Skor 3 : Valid

Skor 2 : Kurang valid

Skor 1 : Tidak valid

Uji Validator 1

4. Deskripsi penilaian

Aspek Penilaian	Pernyataan (Butir Penilaian)	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Isi	1. Kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku.			✓	
	2. Kebenaran konsep sesuai keilmuan.			✓	
	3. Materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan nyata.			✓	
	4. Kegiatan atau soal latihan mendukung konsep.			✓	
	5. Materi mampu mengembangkan berpikir kritis peserta didik.			✓	
	6. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu.			✓	
	7. Materi yang disajikan dalam modul dikembangkan berdasarkan Al-Qur'an/ Hadist.			✓	
	8. Kesesuaian antara Al-Qur'an/ Hadist dengan materi yang disampaikan.			✓	
	9. Ketercernaan uraian materi Terintegrasi Islam.			✓	
Penyajian	10. Penyajian materi sistematis dan logis.				✓
	11. Modul menyajikan kegiatan yang mengembangkan berpikir kritis peserta didik.			✓	

	12. Gambar dan grafik disajikan dengan jelas, menarik dan bewarna.			✓	
	13. Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan modul.			✓	
	14. Saduran, cuplikan dan kutipan mencantumkan sumbernya dengan jelas.				✓
Kebahasaan	15. Penggunaan kalimat dalam modul sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.			✓	
	16. Terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit atau tidak umum.			✓	
	17. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik.			✓	
	18. Bahasa sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik.			✓	
Kegrafikan	19. Kesesuaian ukuran modul.				✓
	20. Bahan cover kuat dan tidak mudah sobek serta efeknya baik terhadap mutu cetak.			✓	
	21. Bahan isi modul tidak mudah sobek.			✓	
	22. Tata letak kalimat dan alinea memudahkan pembaca mempelajari modul.				✓
	23. Penggunaan huruf proporsional dan mudah dibaca.				✓

	24. Ilustrasi organ reproduksi dapat merefleksikan isi modul.			✓
	25. Pencetakan dan penjilidan baik dan kuat.			✓

Komentar umum dan saran perbaikan

1. Peta konsep bisa diganti. Karena warnanya terlalu ngejeng
 2. Daftar isi diganti lebih bagus lagi & detail
 3. Pada kalimat uraian materi Sistem Reproduksi terbagi menjadi dua kalimatnya diperbaiki
 4. ini maksudnya sistem pencernaan dan sistem ekskresi
 5. Apakah harus dibedakan Integrasi Islamnya ini pembahasannya
 6. Gambar dalam halaman 4 bisa diperbaiki diperbesar
 7. Alat-alat reproduksi wanita alangkah baiknya ditambahkan gambar
- ~~Revisinya bisa 3 ini pakai poin?~~

Kesimpulan

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3. Tidak dapat digunakan karena perlu revisi besar
4. Tidak boleh dipergunakan

☐
☒
☐
☐

Sumber: Diadaptasi dari Azizah (2024)

Banjarmasin, 20 Januari 2026

Tim Ahli,

Nurul Himmah, M.Pd
NIP.

Instrumen Validasi Tim Ahli
“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem
Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik
MAN 2 Barito Kuala”

Sehubungan dengan adanya pelaksanaan pengembangan pada pembelajaran Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran yang akan diproduksi sebagai salah satu media penunjang dalam pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mohon kesedian Bapak/Ibu agar bersedia mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli. Tujuan pengisian angket ini adalah untuk menemukan kesesuaian pemanfaatan media pembelajaran pada materi sistem reproduksi pada kelas XI IPA 1 MAN 2 Barito Kuala. Hasil yang didapat dari pengisian angket ini akan digunakan sebagai penyempurna media pembelajaran sehingga nantinya dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Terima kasih atas kesedian Bapak/Ibu sebagai validator ahli.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda *check list* (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisakan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat valid

Skor 3 : Valid

Skor 2 : Kurang valid

Skor 1 : Tidak valid

Uji Validator 2

Aspek Penilaian	Pernyataan (Butir Penilaian)	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Isi	1. Kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku.				✓
	2. Kebenaran konsep sesuai keilmuan.				✓
	3. Materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan nyata.				✓
	4. Kegiatan atau soal latihan mendukung konsep.			✓	
	5. Materi mampu mengembangkan berpikir kritis peserta didik.			✓	
	6. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu.				✓
	7. Materi yang disajikan dalam modul dikembangkan berdasarkan Al-Qur'an/ Hadist.			✓	
	8. Kesesuaian antara Al-Qur'an/ Hadist dengan materi yang disampaikan.				✓
	9. Ketercernaan uraian materi Terintegrasi Islam.				✓
Penyajian	10. Penyajian materi sistematis dan logis.				✓
	11. Modul menyajikan kegiatan yang mengembangkan berpikir kritis peserta didik.				✓
	12. Gambar dan grafik disajikan dengan jelas, menarik dan				✓

	bewarna.				
	13. Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan modul.				✓
	14. Saduran, cuplikan dan kutipan mencantumkan sumbernya dengan jelas.				✓
Kebahasaan	15. Penggunaan kalimat dalam modul sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.			✓	
	16. Terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit atau tidak umum.			✓	
	17. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik.				✓
	18. Bahasa sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik.				✓
Kegrafikan	19. Kesesuaian ukuran modul.				✓
	20. Bahan cover kuat dan tidak mudah sobek serta efeknya baik terhadap mutu cetak.			✓	
	21. Bahan isi modul tidak mudah sobek.			✓	
	22. Tata letak kalimat dan alinea memudahkan pembaca mempelajari modul.				✓
	23. Penggunaan huruf proporsional dan mudah dibaca.				✓
	24. Ilustrasi organ reproduksi dapat merefleksikan isi modul.				✓

	25. Pencetakan dan penjiilidan baik dan kuat.		✓
--	---	--	---

Komentar umum dan saran perbaikan

- Cover bagian depan diperbaiki
 - Ayat al-qur'an cek KBBI dan diperbesar
 - Bagian bab 1 sistem reproduksi pria pada ayat An-Naba ayat 3 saran kaitkan dgn UBSA
 - Keterangan sesuaikan dgn yg dibelajar
 - Saran kunci jawaban taruh dibelakang
 - KePAnjangan LH dan FSH jangan disingkat
 - Tambahkan gambar ilustrasi kembar
 - Tambahkan proses kelahiran ilustrasi
 - Tambahkan kasus HIV dikota Banjarmasin
 - ditaglin bab 3
 - Tambahkan ilustrasi penyakit/gangguan
- Kesimpulan

Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala dinyatakan:

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3. Tidak dapat digunakan karena perlu revisi besar
4. Tidak boleh dipergunakan

☐
☒
☐
☐

Sumber: Diadaptasi dari Azizah (2024)

Banjarmasin, 20 Januari 2026

Tim Ahli,



Mestinda Destiara, M.Pd.
NIP. 19911217 2023212050

Instrumen Validasi Tim Ahli
“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem
Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik
MAN 2 Barito Kuala”

Sehubungan dengan adanya pelaksanaan pengembangan pada pembelajaran Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran yang akan diproduksi sebagai salah satu media penunjang dalam pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mohon kesedian Bapak/Ibu agar bersedia mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli. Tujuan pengisian angket ini adalah untuk menemukan kesesuaian pemanfaatan media pembelajaran pada materi sistem reproduksi pada kelas XI IPA 1 MAN 2 Barito Kuala. Hasil yang didapat dari pengisian angket ini akan digunakan sebagai penyempurna media pembelajaran sehingga nantinya dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Terima kasih atas kesedian Bapak/Ibu sebagai validator ahli.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisakan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom ynag telah disediakan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat valid

Skor 3 : Valid

Skor 2 : Kurang valid

Skor 1 : Tidak valid

Uji Validator 3

Aspek Penilaian	Pernyataan (Butir Penilaian)	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Isi	1. Kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku.				✓
	2. Kebenaran konsep sesuai keilmuan.				✓
	3. Materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan nyata.			✓	
	4. Kegiatan atau soal latihan mendukung konsep.			✓	
	5. Materi mampu mengembangkan berpikir kritis peserta didik.			✓	
	6. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu.			✓	
	7. Materi yang disajikan dalam modul dikembangkan berdasarkan Al-Qur'an/ Hadist.				✓
	8. Kesesuaian antara Al-Qur'an/ Hadist dengan materi yang disampaikan.				✓
	9. Ketercernaan uraian materi Terintegrasi Islam.			✓	✓
Penyajian	10. Penyajian materi sistematis dan logis.			✓	
	11. Modul menyajikan kegiatan yang mengembangkan berpikir kritis peserta didik.			✓	
	12. Gambar dan grafik disajikan dengan jelas, menarik dan				

	bewarna.			✓	
	13. Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan modul.				✓
	14. Saduran, cuplikan dan kutipan mencantumkan sumbernya dengan jelas.			✓	
Kebahasaan	15. Penggunaan kalimat dalam modul sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.			✓	
	16. Terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit atau tidak umum.			✓	
	17. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik.			✓	
	18. Bahasa sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik.			✓	
Kegrafikan	19. Kesesuaian ukuran modul.			✓	
	20. Bahan cover kuat dan tidak mudah sobek serta efeknya baik terhadap mutu cetak.			✓	
	21. Bahan isi modul tidak mudah sobek.			✓	
	22. Tata letak kalimat dan alinea memudahkan pembaca mempelajari modul.			✓	
	23. Penggunaan huruf proporsional dan mudah dibaca.				✓
	24. Ilustrasi organ reproduksi dapat merefleksikan isi modul.				✓

Uji Validator 3

Aspek Penilaian	Pernyataan (Butir Penilaian)	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Isi	1. Kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku.				✓
	2. Kebenaran konsep sesuai keilmuan.				✓
	3. Materi mencakup aplikasi kontekstual dalam kehidupan nyata.			✓	
	4. Kegiatan atau soal latihan mendukung konsep.			✓	
	5. Materi mampu mengembangkan berpikir kritis peserta didik.			✓	
	6. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu.			✓	
	7. Materi yang disajikan dalam modul dikembangkan berdasarkan Al-Qur'an/ Hadist.				✓
	8. Kesesuaian antara Al-Qur'an/ Hadist dengan materi yang disampaikan.				✓
	9. Ketercernaan uraian materi Terintegrasi Islam.			✓	✓
Penyajian	10. Penyajian materi sistematis dan logis.			✓	
	11. Modul menyajikan kegiatan yang mengembangkan berpikir kritis peserta didik.			✓	
	12. Gambar dan grafik disajikan dengan jelas, menarik dan				

	25. Pencetakan dan penjilidan baik dan kuat.					☒
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------

Komentar umum dan saran perbaikan

Dari semua instrumen yang ada sudah sesuai & dgn modul yg ada tidak ada perbaikan lagi.

Kesimpulan

Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala dinyatakan:

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3. Tidak dapat digunakan karena perlu revisi besar
4. Tidak boleh dipergunakan

☒
☐
☐
☐

Sumber: Diadaptasi dari Azizah (2024)

Banjarmasin, 20 Januari 2026

Tim Ahli,

Rupita Enayati

RUPITA ENAYATI, S.Pd
 NIP. 19710730199032001.

Lampiran 6. Instrumen dan Hasil Uji Kepraktisan Isi Modul

Instrumen Uji Kepraktisan Isi Modul

“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala”

Oleh : Helpina
NIM : 220101110039
Program Studi : Tadris Biologi

Pengisian paragraf ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi program sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon bantuan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan modul terintegrasi islam materi sistem reproduksi. Jawaban saudara/i akan berpengaruh terhadap kepraktisan isi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda check list (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah diberikan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat setuju

Skor 3 : Setuju

Skor 2 : Cukup setuju

Skor 1 : Kurang setuju

Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik 1

4. Dekripsi penilaian

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Setiap bagian yang dipelajari pada modul mudah dipahami.				✓
2.	Petunjuk cara penggunaan modul dan cara melaksanakan tugas sudah jelas.			✓	
3.	Keseluruhan isi modul sudah lengkap.				✓
4.	Kata-kata yang digunakan dalam modul mudah dipahami.		✓		
5.	Kualitas gambar bagus dan maksudnya mudah dipahami.				✓
6.	Tata bahasa dan penulisan sudah bagus.				✓
7.	Foto pada cover jelas dan dapat merefleksikan isi modul.		✓		

23

Komentar umum dan saran perbaikan

kata-kata yang digunakan dalam modul masih kurang bisa dipahami

Sumber: Diadaptasi dari Zaini (2018)

Banjarmasin, Januari 2026

Peserta didik,

Suh
Suwaibah

Instrumen Uji Kepraktisan Isi Modul

“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik

MAN 2 Barito Kuala”

Oleh : Helpina
NIM : 220101110039
Program Studi : Tadris Biologi

Pengisian paragraf ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi program sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon bantuan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan modul terintegrasi islam materi sistem reproduksi. Jawaban saudara/i akan berpengaruh terhadap kepraktisan isi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda check list (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah diberikan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat setuju

Skor 3 : Setuju

Skor 2 : Cukup setuju

Skor 1 : Kurang setuju

Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik 2

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Setiap bagian yang dipelajari pada modul mudah dipahami.				✓
2.	Petunjuk cara penggunaan modul dan cara melaksanakan tugas sudah jelas.			✓	
3.	Keseluruhan isi modul sudah lengkap.				✓
4.	Kata-kata yang digunakan dalam modul mudah dipahami.			✓	
5.	Kualitas gambar bagus dan maksudnya mudah dipahami.				✓
6.	Tata bahasa dan penulisan sudah bagus.			✓	
7.	Foto pada cover jelas dan dapat merefleksikan isi modul.		✓		

Komentar umum dan saran perbaikan

Setelah saya membaca ini, saya rasa sudah cukup baik, tetapi ada beberapa kekurangan, yaitu dalam cover harus memiliki nama dan data yang harusnya dimuat dalam modul, petunjuk NB harus lebih ke istikharah lagi dan lebih menarik ada gambar dalam petunjuk, begitu pula pada katanya harus lebih menarik lagi.
Semangat ya Kak "

Sumber: Diadaptasi dari Zaini (2018)

Banjarmasin, Januari 2026

Peserta didik,



Romando

Instrumen Uji Kepraktisan Isi Modul

“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik

MAN 2 Barito Kuala”

Oleh : Helpina
 NIM : 220101110039
 Program Studi : Tadris Biologi

Pengisian paragraf ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi program sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon bantuan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan modul terintegrasi islam materi sistem reproduksi. Jawaban saudara/i akan berpengaruh terhadap kepraktisan isi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda check list (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah diberikan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat setuju

Skor 3 : Setuju

Skor 2 : Cukup setuju

Skor 1 : Kurang setuju

Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik 3

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Setiap bagian yang dipelajari pada modul mudah dipahami.				✓
2.	Petunjuk cara penggunaan modul dan cara melaksanakan tugas sudah jelas.		✓		
3.	Keseluruhan isi modul sudah lengkap.		✓		
4.	Kata-kata yang digunakan dalam modul mudah dipahami.				✓
5.	Kualitas gambar bagus dan maksudnya mudah dipahami.				✓
6.	Tata bahasa dan penulisan sudah bagus.				✓
7.	Foto pada cover jelas dan dapat merefleksikan isi modul.				✓

Komentar umum dan saran perbaikan

Tidak Kata yang tidak
Setuju

Sumber: Diadaptasi dari Zaini (2018)

Banjarmasin, Januari 2026

Peserta didik,

Muhammad Rif'ad

Lampiran 7. Instrumen dan Hasil Uji Kepraktisan Harapan Modul

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan Modul
“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem
Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik
MAN 2 Barito Kuala”

Oleh : Helpina
 NIM : 220101110039
 Program Studi : Tadris Biologi

Pengisian paragraf ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi program sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon bantuan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan modul terintegrasi islam materi sistem reproduksi. Jawaban saudara/i akan berpengaruh terhadap kepraktisan isi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda check list (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah diberikan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat setuju
 Skor 3 : Setuju
 Skor 2 : Cukup setuju
 Skor 1 : Kurang setuju

Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik 1

4. Dekripsi penilaian

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Apakah isi modul mudah dipelajari dan dipahami?			✓	
2.	Apakah perintah yang ada didalam modul dapat dipahami maksudnya?			✓	
3.	Jika waktu belajar melebihi jadwal yang ditentukan, apakah mudah melanjutkan untuk mempelajari sendiri isi modul diluar jam belajar?	✓			
4.	Apakah cara belajar yang diinstruksikan dalam modul adalah cara yang baru dan tidak pernah diajarkan sebelumnya?		✓		
5.	Apakah bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari?				✓

13

Komentar umum dan saran perbaikan

Modul Ini Sudah Cukup Jelas dan Mudah dipahami, dalam Proses belajar.
Saran dari Uluu. boleh ditambahkan lebih banyak Contoh ~~Soal~~ Soal dan Latihan Materi Samakin baik.

Sumber: Diadaptasi dari Zaini (2018)

Banjarmasin, Januari 2026

Peserta didik,

EA
Muhammad Eko

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan Modul

“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik

MAN 2 Barito Kuala”

Oleh : Helpina

NIM : 220101110039

Program Studi : Tadris Biologi

Pengisian paragraf ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi program sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon bantuan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan modul terintegrasi islam materi sistem reproduksi. Jawaban saudara/i akan berpengaruh terhadap kepraktisan isi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda check list (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah diberikan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat setuju

Skor 3 : Setuju

Skor 2 : Cukup setuju

Skor 1 : Kurang setuju

Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik 2

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Apakah isi modul mudah dipelajari dan dipahami?			✓	
2.	Apakah perintah yang ada didalam modul dapat dipahami maksudnya?			✓	
3.	Jika waktu belajar melebihi jadwal yang ditentukan, apakah mudah melanjutkan untuk mempelajari sendiri isi modul diluar jam belajar?	✓			
4.	Apakah cara belajar yang diinstruksikan dalam modul adalah cara yang baru dan tidak pernah diajarkan sebelumnya?		✓		
5.	Apakah bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari?			✓	

12

Komentar umum dan saran perbaikan

modul pembelajaran sudah sangat jelas, menarik untuk dipelajari karena ulun suka ada-adab-adab nya terimakasih atas modulnya.

Semangat

Sumber: Diadaptasi dari Zaini (2018)

Banjarmasin, Januari 2026

Peserta didik,

YAP

Muhammad Yusup

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan Modul
“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem
Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik
MAN 2 Barito Kuala”

Oleh : Helpina
 NIM : 220101110039
 Program Studi : Tadris Biologi

Pengisian paragraf ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi program sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon bantuan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan modul terintegrasi islam materi sistem reproduksi. Jawaban saudara/i akan berpengaruh terhadap kepraktisan isi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda check list (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah diberikan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat setuju
 Skor 3 : Setuju
 Skor 2 : Cukup setuju
 Skor 1 : Kurang setuju

Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik 3

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Apakah isi modul mudah dipelajari dan dipahami?			✓	
2.	Apakah perintah yang ada didalam modul dapat dipahami maksudnya?			✓	
3.	Jika waktu belajar melebihi jadwal yang ditentukan, apakah mudah melanjutkan untuk mempelajari sendiri isi modul diluar jam belajar?	✓			
4.	Apakah cara belajar yang diinstruksikan dalam modul adalah cara yang baru dan tidak pernah diajarkan sebelumnya?		✓		
5.	Apakah bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari?				✓

Komentar umum dan saran perbaikan

Sekolah saya melihat isi file tersebut. Menurut saya isinya sudah baik dan menarik dengan berbagai gambar yg memberikan pemahaman lebih jelas.

♡♡ 75

Sumber: Diadaptasi dari Zaini (2018)

Banjarmasin, Januari 2026

Peserta didik,


Aulia Rahmayati

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan Modul
“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem
Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik
MAN 2 Barito Kuala”

Oleh : Helpina
 NIM : 220101110039
 Program Studi : Tadris Biologi

Pengisian paragraf ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi program sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon bantuan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan modul terintegrasi islam materi sistem reproduksi. Jawaban saudara/i akan berpengaruh terhadap kepraktisan isi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda check list (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah diberikan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat setuju

Skor 3 : Setuju

Skor 2 : Cukup setuju

Skor 1 : Kurang setuju

Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik 4

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Apakah isi modul mudah dipelajari dan dipahami?			✓	
2.	Apakah perintah yang ada didalam modul dapat dipahami maksudnya?			✓	
3.	Jika waktu belajar melebihi jadwal yang ditentukan, apakah mudah melanjutkan untuk mempelajari sendiri isi modul diluar jam belajar?	✓			
4.	Apakah cara belajar yang diinstruksikan dalam modul adalah cara yang baru dan tidak pernah diajarkan sebelumnya?		✓		
5.	Apakah bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari?			✓	

Komentar umum dan saran perbaikan

Modul Pembelajaran lumayan mudah dipahami, banyak termuat gambar-gambar yg makin mempermudah Pemahaman.
Saran dari ulun tambahkan praktek agar bisa dipahami secara langsung.

Sumber: Diadaptasi dari Zaini (2018)

Banjarmasin, Januari 2026

Peserta didik,



Nur Anisah

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan Modul
“ Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem
Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik
MAN 2 Barito Kuala”

Oleh : Helpina
 NIM : 220101110039
 Program Studi : Tadris Biologi

Pengisian paragraf ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi program sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon bantuan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan modul terintegrasi islam materi sistem reproduksi. Jawaban saudara/i akan berpengaruh terhadap kepraktisan isi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda check list (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah diberikan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat setuju

Skor 3 : Setuju

Skor 2 : Cukup setuju

Skor 1 : Kurang setuju

Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik 5

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Apakah isi modul mudah dipelajari dan dipahami?			✓	
2.	Apakah perintah yang ada didalam modul dapat dipahami maksudnya?		✓		
3.	Jika waktu belajar melebihi jadwal yang ditentukan, apakah mudah melanjutkan untuk mempelajari sendiri isi modul diluar jam belajar?	✓			
4.	Apakah cara belajar yang diinstruksikan dalam modul adalah cara yang baru dan tidak pernah diajarkan sebelumnya?		✓		
5.	Apakah bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari?			✓	

Komentar umum dan saran perbaikan

Modul ini secara umum sudah bagus dan sangat membantu, alur ceritanya menarik dan mudah dipahami. Sarannya tetap semangat dan semoga lulus kuliahnya

Sumber: Diadaptasi dari Zaini (2018)

Banjarmasin, Januari 2026

Peserta didik,


Zahratul Humaira

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan Modul

10.4 Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik

MAN 2 Barito Kuala

Oleh : Helpina
NIM : 220101110039
Program Studi : Tadris Biologi

Pengisian paragraf ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi program sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon bantuan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan modul terintegrasi islam materi sistem reproduksi. Jawaban saudara/i akan berpengaruh terhadap kepraktisan isi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah paragraf penilaian dengan seksama.
2. Berilah tanda check list (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Anda.
3. Tulisan komentar dan saran yang anda berikan pada kolom yang telah diberikan.

Keterangan:

Skor 4 : Sangat setuju
Skor 3 : Setuju
Skor 2 : Cukup setuju
Skor 1 : Kurang setuju

Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik 6

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Apakah isi modul mudah dipelajari dan dipahami?			✓	
2.	Apakah perintah yang ada didalam modul dapat dipahami maksudnya?			✓	
3.	Jika waktu belajar melebihi jadwal yang ditentukan, apakah mudah melanjutkan untuk mempelajari sendiri isi modul diluar jam belajar?		✓		
4.	Apakah cara belajar yang diinstruksikan dalam modul adalah cara yang baru dan tidak pernah diajarkan sebelumnya?			✓	
5.	Apakah bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari?		✓		

Komentar umum dan saran perbaikan

Setelah saya membaca materi tersebut, menurut saya materi yang di berikan cukup mudah dimengerti tetapi ada beberapa materi yang agak sulit untuk dimengerti.

Sumber: Diadaptasi dari Zaini (2018)

Banjarmasin, Januari 2026

Peserta didik,


Muhammad Amin

Lampiran 8. Modul Ajar

Modul Ajar

Satuan Pendidikan : MAN 2 Barito Kuala
 Kelas/Semester : XI/2 (Dua)
 Mata Pelajaran : Biologi
 Alokasi Waktu : 3x Pertemuan 35 menit (6 JP)

A. Capaian Pembelajaran

Pada akhir Fase F, peserta didik mampu memahami struktur dan fungsi sistem organ manusia, termasuk sistem reproduksi, serta menganalisis keterkaitan antara struktur, fungsi, proses biologis, gangguan, dan upaya menjaga kesehatan sistem reproduksi. Peserta didik juga mampu mengolah informasi, menyajikan hasil analisis, serta menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menjaga kesehatan tubuh sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT.

B. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Pada akhir Fase F, peserta didik mampu menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi sistem organ manusia, khususnya sistem reproduksi, serta mampu menyajikan hasil analisis mengenai gangguan, kelainan, dan upaya menjaga kesehatan sistem reproduksi manusia. Pembelajaran juga diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta	Menjelaskan pengertian sistem reproduksi manusia. Mengidentifikasi struktur dan fungsi organ reproduksi pria. Menganalisis hubungan struktur dan fungsi organ reproduksi pria. Mengidentifikasi struktur dan fungsi organ reproduksi wanita. Menganalisis hubungan struktur dan fungsi organ reproduksi wanita. Menjelaskan proses spermatogenesis, oogenesis,

menumbuhkan sikap tanggung jawab dalam menjaga kesehatan reproduksi sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah Swt.	fertilisasi, kehamilan, dan persalinan. Menganalisis gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia. Menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem reproduksi berdasarkan konsep Biologi dan nilai-nilai Islam. Menyajikan hasil analisis kasus tentang gangguan, penyakit, dan upaya menjaga kesehatan sistem reproduksi manusia.
--	--

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL), peserta didik mampu menjelaskan pengertian sistem reproduksi pria sebagai bagian dari sistem reproduksi manusia secara tepat.
2. Melalui kegiatan pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu mengidentifikasi struktur dan fungsi organ-organ sistem reproduksi pria secara benar.
3. Melalui analisis permasalahan dalam LKPD, peserta didik mampu menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi organ sistem reproduksi pria dalam menghasilkan sperma dengan tepat.
4. Melalui kajian literatur dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan sistem reproduksi pria, baik dari segi biologis maupun perilaku secara logis.
5. Melalui refleksi pembelajaran yang dikaitkan dengan nilai-nilai Islam, peserta didik mampu menunjukkan sikap tanggung jawab dalam menjaga kesehatan sistem reproduksi pria secara konsisten.

6. Melalui pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL), peserta didik mampu menjelaskan pengertian sistem reproduksi wanita sebagai bagian dari sistem reproduksi manusia secara tepat.
7. Melalui kegiatan pengamatan gambar dan diskusi kelompok, peserta didik mampu mengidentifikasi struktur dan fungsi organ-organ sistem reproduksi wanita secara benar.
8. Melalui analisis permasalahan kontekstual, peserta didik mampu menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi organ sistem reproduksi wanita dalam mendukung proses reproduksi secara tepat.
9. Melalui diskusi dan studi kasus kesehatan remaja, peserta didik mampu menganalisis pentingnya menjaga kesehatan sistem reproduksi wanita pada masa remaja secara rasional.
10. Melalui kegiatan refleksi dan penguatan nilai-nilai Islam, peserta didik mampu menunjukkan sikap tanggung jawab dalam menjaga kesehatan sistem reproduksi wanita secara konsisten.
11. Melalui analisis kasus gangguan kesehatan reproduksi, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia secara tepat.
12. Melalui diskusi kelompok dan kajian literatur, peserta didik mampu menganalisis penyebab terjadinya gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia secara logis.
13. Melalui studi kasus berbasis masalah, peserta didik mampu menganalisis dampak gangguan sistem reproduksi terhadap kesehatan individu secara komprehensif.
14. Melalui diskusi dan pemecahan masalah, peserta didik mampu menjelaskan upaya pencegahan gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia berdasarkan konsep biologi dengan benar.
15. Melalui refleksi pembelajaran yang dikaitkan dengan ajaran Islam, peserta didik mampu menunjukkan sikap tanggung jawab dalam menjaga kesehatan sistem reproduksi secara konsisten.

D. Materi yang Berbasis Islam

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ ﴿١٢﴾
 ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾
 ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ
 لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ لِلَّهِ الْخَالِقِينَ ﴿١٤﴾

Artinya: “(12) Dan sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. (13) Kemudian Kami menjadikannya air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). (14) Kemudian air mani itu Kami jadikan sesuatu yang melekat, lalu sesuatu yang melekat itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang-belulang, lalu tulang-belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Mahasuci Allah, Pencipta yang paling baik”. [QS. Al-Muminun 12-14]

Ayat tersebut menjelaskan bahwa proses penciptaan manusia berlangsung secara bertahap dan teratur sesuai dengan ketentuan Allah swt. Hal ini menunjukkan bahwa sistem reproduksi manusia merupakan suatu sistem yang diciptakan dengan sangat sempurna.

Materi pembelajaran dalam topik sistem reproduksi manusia mencakup sistem reproduksi pria dan sistem reproduksi wanita. Pembahasan sistem reproduksi pria meliputi struktur dan fungsi organ reproduksi, peran hormon, serta proses pembentukan sel kelamin pria (spermatogenesis). Sementara itu, sistem reproduksi wanita meliputi struktur dan fungsi organ reproduksi, proses pembentukan sel kelamin wanita (oogenesis), serta siklus menstruasi sebagai proses fisiologis yang terjadi secara periodik.

Selain itu, peserta didik mempelajari proses fertilisasi, kehamilan, dan persalinan sebagai rangkaian peristiwa biologis yang menunjukkan keterkaitan antara fungsi organ reproduksi pria dan wanita. Materi juga mencakup gangguan

dan penyakit pada sistem reproduksi manusia, faktor penyebab, dampak terhadap kesehatan, serta upaya pencegahannya, termasuk pemanfaatan teknologi kesehatan dalam penanganan gangguan sistem reproduksi.

Dalam kaitannya dengan nilai-nilai Islam, Allah swt juga berfirman di dalam QS. Al-Isra': 32)

وَلَا تَقْرُبُوا الزَّوَاجَ إِنَّمَا كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلًا

Artinya:

“Dan janganlah kamu mendekati zina; sesungguhnya zina itu adalah perbuatan keji dan suatu jalan yang buruk.”

Ayat tersebut menegaskan pentingnya menjaga kehormatan diri dan kesehatan sistem reproduksi. Oleh karena itu, pembelajaran sistem reproduksi manusia yang terintegrasi antara sains dan Islam diharapkan dapat membentuk peserta didik yang tidak hanya memahami konsep biologi secara kognitif, tetapi juga memiliki kesadaran moral dan spiritual untuk menjaga kesehatan sistem reproduksi sebagai bentuk tanggung jawab dalam menjaga keturunan (*hifz an-nasl*) sesuai dengan ajaran Islam.

E. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Tanya jawab, diskusi kelompok, dan presentasi

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning* (PBL)

Langkah-langkah Model PBL:

1. Orientasi peserta didik kepada masalah
2. Mengorganisasikan peserta didik
3. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

F. Sumber Belajar

1. Aryulina, D., dkk. 2007. *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
2. Irnaningtyas. 2018. *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
3. Subjadi, dkk. 2005. *Biologi SMA Kelas XI*. Jakarta: Yudhistira.
4. Tim Penyusun Biologi. *Biologi Kelas XI Madrasah Aliyah*. Kementerian Agama Republik Indonesia.
5. Yusa, I. M., dkk. 2018. *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.

G. Media dan Alat Pembelajaran

1. Laptop/*Handphone*
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
3. Modul Sistem Reproduksi Terintegrasi Islam
4. Papan tulis, spidol dan penghapus
5. *PowerPoint* (PPT)
6. Proyektor

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

PERTEMUAN I (2 x 35 Menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Karakter
Pendahuluan (10 Menit)		
Orientasi	Guru mengucapkan salam pembuka, memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT, dan mengecek kehadiran peserta didik. Guru mengondisikan kelas agar siap mengikuti pembelajaran.	Disiplin

	Guru menyampaikan bahwa pembelajaran akan membahas sistem reproduksi pria.	
Apersepsi	Peserta didik diberikan apersepsi berupa sebuah kasus analogi dari sistem reproduksi pria. Apakah peserta didik dapat menarik kesamaan persepsi dari contoh analogi yang ditampilkan dengan fungsi dari sistem reproduksi pria. Jadi apa makna dan fungsi sistem reproduksi pria dan apa perannya dalam proses reproduksi manusia? Apa saja organ penyusun sistem reproduksi pria dan fungsinya?	
Motivasi	Guru mengaitkan materi dengan QS. Al-Mu'minun ayat 12–14. Guru memotivasi peserta didik agar menyadari bahwa organ reproduksi merupakan amanah dari Allah SWT yang harus dijaga.	
Pemberian Acuan	Sebelum memasuki materi pembelajaran, peserta didik diberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal berpikir kritis pada materi	

	sistem reproduksi manusia. <i>Pretest</i> dan <i>posttest</i> menggunakan butir soal yang sama dengan tujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan modul Biologi terintegrasi Islam.	
Kegiatan Inti (50 Menit)		
Tahap 1: Orientasi peserta didik pada masalah (5 menit)	Kegiatan pembelajaran pada kegiatan inti ini merupakan Aktivitas Berpikir Kritis yang dilakukan melalui analisis permasalahan terkait sistem reproduksi pria, diskusi kelompok, penyelidikan informasi, serta pemecahan masalah berdasarkan konsep biologi dan nilai-nilai Islam. Peserta didik diminta mengamati masalah yang ditampilkan pada modul dan menyampaikan hal-hal apa saja yang berkaitan dengan sistem reproduksi pria. Dari hasil pengamatan tersebut, peserta	

	didik diarahkan untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan, antara lain: Apa saja organ penyusun sistem reproduksi pria? Apa fungsi masing-masing organ pada sistem reproduksi pria?	
Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik (5 menit)	Peserta didik diminta duduk sesuai kelompok yang telah dibentuk. Daftar nama kelompok belajar disampaikan oleh guru. Peserta didik dibagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berisi petunjuk terkait pembahasan sistem reproduksi pria. Peserta didik difasilitasi guru untuk berdiskusi dalam kelompoknya.	Peduli dan tanggung jawab
Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok (20 menit)	Peserta didik didorong agar bekerja sama dalam kelompok. Peserta didik diarahkan untuk mencari jawaban pada literatur-literatur terpercaya seperti buku dan modul pembelajaran. Peserta didik dibimbing bekerja sama untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan	Disiplin, peduli, dan tanggung jawab

	dalam menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKPD. Guru berkeliling mengamati peserta didik. Bila peserta didik kesulitan dalam menjawab pertanyaan, guru akan memberi <i>scaffolding</i> dengan cara memberikan pertanyaan pancingan atau hal lain untuk mengarahkan peserta didik kepada jawaban yang seharusnya.	
Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (15 Menit)	Peserta didik diminta menuliskan hasil diskusi pada lembar kerja yang sudah disediakan. Peserta didik diminta menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Guru bersama peserta didik memberikan penilaian terhadap hasil diskusi.	Disiplin, peduli, dan tanggung jawab
Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (10 menit)	Peserta didik dari kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji.	Disiplin, peduli, dan tanggung jawab

	Peserta didik dibimbing untuk mengevaluasi jawaban kelompok penyaji dan membuat kesepakatan terhadap jawaban yang benar. Peserta didik diberikan kesempatan secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling membantu untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selama peserta didik berkerja dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat dalam diskusi dan mengarahkan bila ada kelompok yang tidak fokus bahkan mengganggu jalannya pembelajaran. Peserta didik mengumpulkan hasil pengerjaan LKPD. Melalui kegiatan tanya jawab, peserta didik diarahkan untuk menarik kesimpulan dari pembahasan yang telah dipelajari.	
Penutup (5 Menit)		
Peserta didik menyimpulkan bahwa hasil LKPD akan dibagi di pertemuan selanjutnya.		Disiplin

Peserta didik dibimbing untuk melakukan refleksi pembelajaran. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang yaitu sistem reproduksi wanita. Guru membimbing peserta didik untuk membaca hamdalah dan doa <i>kafaratul majlis</i> tanda berakhirnya kelas di pertemuan pertama. Guru menutup pelajaran dengan salam.	
--	--

PERTEMUAN II (2 x 35 Menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Karakter
Pendahuluan (10 Menit)		
Orientasi	Guru mengucapkan salam pembuka, memanjatkan puji syukur kepada Allah Swt, dan mengecek kehadiran peserta didik. Guru mengondisikan kelas agar siap mengikuti pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa pembelajaran akan membahas sistem reproduksi wanita.	Disiplin
Apersepsi	Peserta didik diberikan apersepsi berupa sebuah kasus atau ilustrasi tentang proses kehamilan yang berkaitan dengan sistem reproduksi wanita. Apakah peserta didik dapat menarik kesamaan	

	persepsi dari contoh yang ditampilkan dengan fungsi sistem reproduksi wanita. Jadi apa makna dan fungsi sistem reproduksi wanita dalam menunjang proses reproduksi manusia? Apa saja organ penyusun sistem reproduksi wanita dan fungsinya?	
Motivasi	Peserta didik dibimbing guru untuk mengaitkan materi sistem reproduksi wanita dengan QS. Al-Mu'minun ayat 12–14. Guru memotivasi peserta didik bahwa organ reproduksi wanita merupakan amanah dari Allah SWT yang harus dijaga kesehatan dan kehormatannya.	
Pemberian Acuan	Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran bahwa teknis belajar adalah penguatan dalam kelompok pada materi sistem reproduksi wanita. Tiap kelompok akan mendiskusikan permasalahan yang berbeda, kemudian perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi, dilanjutkan dengan diskusi antar kelompok dan penarikan kesimpulan bersama.	

Kegiatan Inti (50 Menit)		
Tahap 1: Orientasi peserta didik pada masalah (5 menit)	Kegiatan pembelajaran pada kegiatan inti ini merupakan Aktivitas Berpikir Kritis yang dilakukan melalui analisis permasalahan terkait sistem reproduksi wanita, diskusi kelompok, penyelidikan informasi, serta pemecahan masalah yang dikaitkan dengan konsep biologi dan nilai-nilai Islam. Peserta didik diminta mengamati permasalahan yang ditampilkan pada modul tentang sistem reproduksi wanita dan menyampaikan hal-hal yang berkaitan dengan topik tersebut. Dari hasil pengamatan, peserta didik diarahkan untuk mengajukan pertanyaan, antara lain: Apa saja organ penyusun sistem reproduksi wanita? Apa fungsi masing-masing organ sistem reproduksi wanita? Mengapa kesehatan sistem reproduksi wanita perlu dijaga sejak remaja?	Peduli dan tanggung jawab

Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik (5 menit)	Peserta didik diminta duduk sesuai kelompok yang telah dibentuk. Daftar nama kelompok belajar disampaikan oleh guru. Peserta didik dibagikan LKPD yang berisi petunjuk dan pertanyaan terkait sistem reproduksi wanita. Peserta didik difasilitasi guru untuk berdiskusi dalam kelompok.	Peduli dan tanggung jawab
Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok (20 menit)	Peserta didik didorong untuk bekerja sama dalam kelompok. Peserta didik diarahkan mencari jawaban melalui modul, buku, dan sumber belajar yang relevan. Peserta didik dibimbing untuk mengumpulkan informasi mengenai struktur dan fungsi organ reproduksi wanita serta upaya menjaga kesehatannya. Guru berkeliling mengamati dan membimbing peserta didik. Apabila peserta didik mengalami kesulitan, guru memberikan <i>scaffolding</i> berupa pertanyaan pancingan.	Disiplin, peduli, dan tanggung jawab

Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (15 Menit)	Peserta didik menuliskan hasil diskusi kelompok pada LKPD. Peserta didik menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Guru bersama peserta didik memberikan penilaian terhadap hasil diskusi kelompok.	Disiplin, peduli, dan tanggung jawab
Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (10 menit)	Kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi hasil presentasi kelompok penyaji. Peserta didik dibimbing untuk mengevaluasi jawaban dan membuat kesepakatan terhadap jawaban yang benar. Peserta didik terlibat aktif dalam diskusi dan saling membantu menyelesaikan permasalahan. Peserta didik mengumpulkan hasil pengerjaan LKPD. Melalui tanya jawab, peserta didik diarahkan untuk menarik kesimpulan materi sistem reproduksi wanita.	Disiplin, peduli, dan tanggung jawab

Penutup (5 Menit)	
Peserta didik dibimbing untuk melakukan refleksi pembelajaran. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang yaitu Gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia. Guru membimbing peserta didik untuk membaca hamdalah dan doa <i>kafaratul majlis</i> tanda berakhirnya kelas di pertemuan pertama. Guru menutup pelajaran dengan salam.	Disiplin

PERTEMUAN III (2 x 35 Menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Karakter
Pendahuluan (5 Menit)		
Orientasi	Guru mengucapkan salam pembuka, memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT, dan mengecek kehadiran peserta didik. Guru mengondisikan kelas agar siap mengikuti pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa pembelajaran pada pertemuan ini akan membahas Gangguan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi.	Disiplin
Apersepsi	Peserta didik diberikan apersepsi berupa studi kasus	

	yang terdapat dalam modul tentang remaja yang mengalami gangguan kesehatan sistem reproduksi akibat kurangnya pemahaman dan perilaku berisiko. Peserta didik diarahkan untuk mengaitkan kasus tersebut dengan pentingnya menjaga kesehatan sistem reproduksi.	
Motivasi	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan QS. Al-Isra' ayat 32 tentang larangan mendekati zina. Guru memotivasi peserta didik bahwa menjaga kesehatan sistem reproduksi merupakan bentuk menjaga kehormatan diri dan ketaatan kepada Allah Swt.	
Pemberian Acuan	Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran bahwa teknis belajar dilakukan melalui diskusi kelompok menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL). Setiap kelompok akan membahas permasalahan yang berbeda,	

	mempresentasikan hasil diskusi, melakukan tanya jawab, dan menarik kesimpulan bersama.	
Kegiatan Inti (50 Menit)		
Tahap 1: Orientasi peserta didik pada masalah (5 menit)	Kegiatan pembelajaran pada kegiatan inti ini merupakan Aktivitas Berpikir Kritis yang dilakukan melalui analisis kasus gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia, diskusi kelompok, serta perumusan solusi pencegahan berdasarkan konsep biologi dan ajaran Islam. Peserta didik diminta mengamati permasalahan yang ditampilkan pada modul mengenai meningkatnya kasus gangguan dan penyakit sistem reproduksi di kalangan remaja. Dari hasil pengamatan tersebut, peserta didik diarahkan untuk mengajukan pertanyaan, antara lain: Apa saja gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia?	Peduli dan tanggung jawab

	Apa penyebab terjadinya gangguan dan penyakit sistem reproduksi? Bagaimana dampak gangguan sistem reproduksi terhadap kesehatan?	
Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik (5 menit)	Peserta didik diminta duduk sesuai kelompok yang telah dibentuk. Guru menyampaikan daftar nama kelompok belajar. Peserta didik dibagikan LKPD yang berisi petunjuk dan pertanyaan tentang gangguan dan penyakit sistem reproduksi. Peserta didik difasilitasi guru untuk berdiskusi dalam kelompoknya.	Peduli dan tanggung jawab
Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok (20 menit)	Peserta didik didorong untuk bekerja sama dalam kelompok. Peserta didik mencari informasi dari modul dan sumber belajar lain yang relevan mengenai jenis gangguan, penyebab, dampak, dan upaya pencegahan gangguan sistem reproduksi.	Disiplin, peduli, dan tanggung jawab

	Peserta didik dibimbing untuk menganalisis keterkaitan antara perilaku remaja dengan risiko gangguan sistem reproduksi. Guru berkeliling mengamati aktivitas peserta didik dan memberikan bimbingan. Jika peserta didik mengalami kesulitan, guru memberikan <i>scaffolding</i> berupa pertanyaan pancingan.	
Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (15 Menit)	Peserta didik menuliskan hasil diskusi kelompok pada LKPD. Peserta didik menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Guru dan peserta didik bersama-sama memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi kelompok.	Disiplin, peduli, dan tanggung jawab
Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (10 Menit)	Kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan dan pertanyaan.	Disiplin, peduli, dan tanggung jawab

	Peserta didik dibimbing untuk mengevaluasi jawaban dan menyepakati kesimpulan yang benar. Peserta didik aktif terlibat dalam diskusi dan saling membantu menyelesaikan permasalahan. Peserta didik mengumpulkan hasil pengerjaan LKPD. Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi serta upaya pencegahannya berdasarkan ilmu biologi dan ajaran Islam.	
Penutup (10 Menit)		
Setelah seluruh materi pembelajaran selesai disampaikan, peserta didik diberikan <i>posttest</i> menggunakan soal yang sama dengan <i>pretest</i> sebagai upaya untuk mengukur peningkatan hasil belajar dan pemahaman konseptual peserta didik.		Disiplin

Peserta didik dibimbing untuk melakukan refleksi pembelajaran. Guru menegaskan kembali pentingnya menjaga kesehatan sistem reproduksi sebagian dari menjaga kehormatan diri dan keturunan (hifz-an-nasl). Guru membimbing peserta didik untuk membaca hamdalah dan doa <i>kafaratul majlis</i> tanda berakhirnya kelas di pertemuan pertama. Guru menutup pelajaran dengan salam.	
---	--

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

Ranah	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar observasi sikap
Pengetahuan	Tes formatif	Soal pilihan ganda
Pengetahuan (HOTS)	Penilaian Proses	LKPD berbasis masalah aktivitas berpikir kritis
Keterampilan	Kinerja	Rubik diskusi dan presentasi

Lampiran Modul Ajar

INSTRUMEN PENILAIAN

A. Sikap

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik ketika dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh pengajar. Berikut instrumen dan indikator penilaian sikap.

Instrumen Penilaian Sikap

No.	Nama Peserta didik	Peduli	Disiplin	Tanggung Jawab
1.	Y			
2.	A			
3.	N			
	dst			

Catatan:

- Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

4 = Sangat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

- Keterangan:

$3,33 < \text{skor} \leq 4,00$ = Sangat Baik (SB)

$2,33 < \text{skor} \leq 3,33$ = Baik (B)

$1,33 < \text{skor} \leq 2,33$ = Cukup (C)

$\text{skor} \leq 1,33$ = Kurang (K)

Indikator Penilaian Sikap

Sikap Peserta Didik	Indikator
Disiplin	Tepat waktu dalam melaksanakan dan mengerjakan sesuatu; tertib dalam menjalankan peraturan
Peduli	Berpartisipasi aktif dalam kegiatan; menunjukkan perhatian kepada orang lain ataupun lingkungan sekitar
Tanggung Jawab	Melaksanakan tugas dengan baik; menerima risiko dari tindakan yang dilakukan

B. Pengetahuan

Rubrik Penilaian Tugas Kelompok

No.	Fokus Materi	Indikator Berpikir Kritis (Pengetahuan)	Skor
Kelompok: 1	Sistem Reproduksi Pria	.Menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan sistem reproduksi pria . Menjelaskan pengertian dan fungsi sistem reproduksi pria serta organ penyusunnya . Menjelaskan hubungan struktur dan fungsi organ reproduksi pria . Mengaitkan upaya menjaga kesehatan sistem reproduksi pria dengan nilai-nilai Islam	33
Kelompok: 2	Sistem Reproduksi Wanita	Menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan sistem reproduksi wanita	

		Menjelaskan pengertian dan fungsi sistem reproduksi wanita serta organ penyusunnya Menjelaskan proses oogenesis dan siklus menstruasi Mengaitkan pentingnya menjaga kesehatan sistem reproduksi wanita dengan ajaran Islam	33
Kelompok: 3	Gangguan dan Penyakit Sistem Reproduksi	Menganalisis kasus gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia Menjelaskan faktor penyebab dan dampak gangguan sistem reproduksi terhadap kesehatan Menjelaskan upaya pencegahan gangguan sistem reproduksi berdasarkan konsep biologi Menunjukkan peran remaja dalam menjaga kesehatan sistem reproduksi sebagai bentuk tanggung jawab	33

Perhitungan skor akhir:

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

C. Keterampilan

1. Penilaian Untuk Kerja

No	Nama Peserta Didik	Aspek yang Dinilai			Nilai
		MM	MK	MP	
1	A				
2	N				
	Dst				

Keterangan:

MM = Kemampuan menjawab pertanyaan/memecahkan masalah

MK = Kemampuan mengolah kata

MP = Kemampuan menampilkan hasil diskusi (presentasi)

Rubrik Penilaian Untuk Kerja

Aspek	Keterangan Skor			
	4	3	2	1
Kemampuan menjawab pertanyaan	Jawaban benar sesuai dengan materi dan konsep	Jawaban benar tetapi ada yang belum sesuai dengan materi	Jawaban benar tetapi masih perlu banyak perbaikan	Jawaban kurang tepat
Kemampuan mengolah kata	Jawaban mudah dimengerti sesuai dengan materi dan konsep	Jawaban mudah dimengerti tetapi ada yang belum sesuai dengan materi	Jawaban mudah dimengerti tetapi masih perlu banyak perbaikan	Jawaban masih sulit untuk dipahami
Kemampuan menampilkan hasil diskusi	Hasil diskusi dipresentasikan dengan baik,	Hasil diskusi dipresentasikan dengan baik dan jelas	Hasil diskusi dipresentasikan dengan baik	Hasil diskusi masih perlu bimbingan

	jelas dan komunikatif			dalam presentasinya
--	--------------------------	--	--	------------------------

Kriteria penilaian (skor)

4 = Sangat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Catatan: Instrumen penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan ini digunakan sebagai pelengkap penilaian proses pembelajaran dalam RPP. Instrumen ini tidak digunakan sebagai data utama penelitian. Data utama penelitian diperoleh dari validasi ahli, angket kepraktisan, serta pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Lampiran 9. Hasil Uji Keefektifan Modul *Pretest* dan *Posttest*

Pretest Tertinggi

PRE-TEST BIOLOGI SISTEM REPRODUKSI

Materi: Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam

Nama: Muhammad Rifki

Kelas: XIA

Petunjuk: Berilah tanda (X) pada pilihan jawaban A, B, C, D, atau E yang paling tepat!

1. Seorang remaja pria memiliki kebiasaan merokok dan kurang istirahat. Kondisi tersebut menyebabkan kualitas sperma menurun. Gangguan tersebut terjadi karena ...
 - A. Produksi hormon testosteron meningkat
 - B. Proses spermatogenesis berlangsung lebih cepat
 - ☒ C. Fungsi sel Sertoli dan hormon reproduksi terganggu
 - D. Epididimis memproduksi sperma secara berlebihan
 - E. Vas deferens tidak berfungsi menyalurkan sperma
2. Seorang remaja wanita mengalami ketidakseimbangan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan hormon LH (*Hormon Luteinizing*). Dampak yang paling tepat...
 - A. Ovum terbentuk lebih cepat
 - ☒ B. Pematangan folikel dan ovulasi terganggu
 - C. Terjadi fertilisasi di uterus
 - D. Menebalnya endometrium secara permanen
 - E. Terjadinya kehamilan tanpa pembuahan
3. Pernyataan berikut yang PALING tepat menjelaskan hubungan kebersihan organ reproduksi dengan risiko infeksi adalah ...
 - A. Infeksi hanya disebabkan faktor keturunan
 - B. Kebersihan tidak memengaruhi kesehatan reproduksi
 - C. Infeksi tidak memengaruhi fungsi reproduksi
 - ☒ D. Lingkungan lembap dan kotor mempermudah pertumbuhan mikroorganisme
 - E. Infeksi hanya terjadi pada orang dewasa

- 80
4. Larangan mendekati zina dalam QS. Al-Isra' ayat 32 jika dikaitkan dengan kesehatan reproduksi bertujuan untuk ...
 - ☒ A. Membatasi kebebasan remaja
 - B. Mengatur hubungan sosial semata
 - C. Mengabaikan konsep biologi
 - D. Menekankan aspek moral tanpa Kesehatan
 - E. Melindungi manusia dari gangguan dan penyakit sistem reproduksi
 5. Upaya paling tepat untuk mencegah meningkatnya penyakit menular seksual di kalangan remaja adalah ...
 - ☒ A. Edukasi kesehatan reproduksi, pola hidup sehat, dan menjauhi perilaku berisiko
 - B. Menghindari seluruh aktivitas sosial
 - C. Mengandalkan pengobatan setelah sakit
 - D. Membatasi asupan makanan
 - E. Mengonsumsi suplemen hormon

Pretest Terendah

PRE-TEST BIOLOGI SISTEM REPRODUKSI

Materi : Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam

Nama : Nur Hafidha

Kelas : X A

Petunjuk: Berilah tanda (X) pada pilihan jawaban A, B, C, D, atau E yang paling tepat!

1. Seorang remaja pria memiliki kebiasaan merokok dan kurang istirahat. Kondisi tersebut menyebabkan kualitas sperma menurun. Gangguan tersebut terjadi karena ...
 - A. Produksi hormon testosteron meningkat
 - B. Proses spermatogenesis berlangsung lebih cepat
 - C. Fungsi sel Sertoli dan hormon reproduksi terganggu
 - D. Epididimis memproduksi sperma secara berlebihan
 - ☒ E. Vas deferens tidak berfungsi menyalurkan sperma
2. Seorang remaja wanita mengalami ketidakseimbangan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan hormon LH (*Hormon Luteinizing*). Dampak yang paling tepat...
 - A. Ovum terbentuk lebih cepat
 - ☒ B. Pematangan folikel dan ovulasi terganggu
 - C. Terjadi fertilisasi di uterus
 - D. Menebalnya endometrium secara permanen
 - E. Terjadinya kehamilan tanpa pembuahan
3. Pernyataan berikut yang PALING tepat menjelaskan hubungan kebersihan organ reproduksi dengan risiko infeksi adalah ...
 - A. Infeksi hanya disebabkan faktor keturunan
 - B. Kebersihan tidak memengaruhi kesehatan reproduksi
 - C. Infeksi tidak memengaruhi fungsi reproduksi
 - ☒ D. Lingkungan lembap dan kotor mempermudah pertumbuhan mikroorganisme
 - E. Infeksi hanya terjadi pada orang dewasa
4. Larangan mendekati zina dalam QS. Al-Isra' ayat 32 jika dikaitkan dengan kesehatan reproduksi bertujuan untuk ...
 - ☒ A. Membatasi kebebasan remaja
 - B. Mengatur hubungan sosial semata
 - C. Mengabaikan konsep biologi
 - D. Menekankan aspek moral tanpa Kesehatan
 - E. Melindungi manusia dari gangguan dan penyakit sistem reproduksi
5. Upaya paling tepat untuk mencegah meningkatnya penyakit menular seksual di kalangan remaja adalah ...
 - ☒ A. Edukasi kesehatan reproduksi, pola hidup sehat, dan menjauhi perilaku berisiko
 - B. Menghindari seluruh aktivitas sosial
 - C. Mengandalkan pengobatan setelah sakit
 - D. Membatasi asupan makanan
 - E. Mengonsumsi suplemen hormon

Posttest Tertinggi

100

POSTEST BIOLOGI SISTEM REPRODUKSI

Materi: Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam

Nama : Nor ni

Kelas : XI A

Petunjuk: Berilah tanda (X) pada pilihan jawaban A, B, C, D, atau E yang paling tepat!

- Seorang remaja pria memiliki kebiasaan merokok dan kurang istirahat. Kondisi tersebut menyebabkan kualitas sperma menurun. Gangguan tersebut terjadi karena ...
 - Produksi hormon testosteron meningkat
 - Proses spermatogenesis berlangsung lebih cepat
 - ☒ Fungsi sel Sertoli dan hormon reproduksi terganggu
 - Epididimis memproduksi sperma secara berlebihan
 - Vas deferens tidak berfungsi menyalurkan sperma
- Seorang remaja wanita mengalami ketidakseimbangan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan hormon LH (*Hormon Luteinizing*). Dampak yang paling tepat...
 - Ovum terbentuk lebih cepat
 - ☒ Pematangan folikel dan ovulasi terganggu
 - Terjadi fertilisasi di uterus
 - Menebalnya endometrium secara permanen
 - Terjadinya kehamilan tanpa pembuahan
- Pernyataan berikut yang PALING tepat menjelaskan hubungan kebersihan organ reproduksi dengan risiko infeksi adalah ...
 - Infeksi hanya disebabkan faktor keturunan
 - Kebersihan tidak memengaruhi kesehatan reproduksi
 - Infeksi tidak memengaruhi fungsi reproduksi
 - ☒ Lingkungan lembap dan kotor mempermudah pertumbuhan mikroorganisme
 - Infeksi hanya terjadi pada orang dewasa
- Larangan mendekati zina dalam QS. Al-Isra' ayat 32 jika dikaitkan dengan kesehatan reproduksi bertujuan untuk ...
 - Membatasi kebebasan remaja
 - Mengatur hubungan sosial semata
 - Mengabaikan konsep biologi
 - Menekankan aspek moral tanpa Kesehatan
 - ☒ Melindungi manusia dari gangguan dan penyakit sistem reproduksi
- Upaya paling tepat untuk mencegah meningkatnya penyakit menular seksual di kalangan remaja adalah ...
 - ☒ Edukasi kesehatan reproduksi, pola hidup sehat, dan menjauhi perilaku berisiko
 - Menghindari seluruh aktivitas sosial
 - Mengandalkan pengobatan setelah sakit
 - Membatasi asupan makanan
 - Mengonsumsi suplemen hormon

Posttest Terendah

POSTEST BIOLOGI SISTEM REPRODUKSI

Materi: Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam

Nama : *Pahru Razi*

Kelas : *XIA*

Petunjuk: Berilah tanda (X) pada pilihan jawaban A, B, C, D, atau E yang paling tepat!

1. Seorang remaja pria memiliki kebiasaan merokok dan kurang istirahat. Kondisi tersebut menyebabkan kualitas sperma menurun. Gangguan tersebut terjadi karena ...
 - A. Produksi hormon testosteron meningkat
 - B. Proses spermatogenesis berlangsung lebih cepat
 - ☒ C. Fungsi sel Sertoli dan hormon reproduksi terganggu
 - D. Epididimis memproduksi sperma secara berlebihan
 - E. Vas deferens tidak berfungsi menyalurkan sperma
2. Seorang remaja wanita mengalami ketidakseimbangan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan hormon LH (*Hormon Luteinizing*). Dampak yang paling tepat...
 - A. Ovum terbentuk lebih cepat
 - ☒ B. Pematangan folikel dan ovulasi terganggu
 - C. Terjadi fertilisasi di uterus
 - D. Menebalnya endometrium secara permanen
 - E. Terjadinya kehamilan tanpa pembuahan
3. Pernyataan berikut yang PALING tepat menjelaskan hubungan kebersihan organ reproduksi dengan risiko infeksi adalah ...
 - A. Infeksi hanya disebabkan faktor keturunan
 - B. Kebersihan tidak memengaruhi kesehatan reproduksi
 - C. Infeksi tidak memengaruhi fungsi reproduksi
 - ☒ D. Lingkungan lembap dan kotor mempermudah pertumbuhan mikroorganisme
 - E. Infeksi hanya terjadi pada orang dewasa
4. Larangan mendekati zina dalam QS. Al-Isra' ayat 32 jika dikaitkan dengan kesehatan reproduksi bertujuan untuk ...
 - ☒ A. Membatasi kebebasan remaja
 - B. Mengatur hubungan sosial semata
 - C. Mengabaikan konsep biologi
 - D. Menekankan aspek moral tanpa Kesehatan
 - ☒ E. Melindungi manusia dari gangguan dan penyakit sistem reproduksi
5. Upaya paling tepat untuk mencegah meningkatnya penyakit menular seksual di kalangan remaja adalah ...
 - ☒ A. Edukasi kesehatan reproduksi, pola hidup sehat, dan menjauhi perilaku berisiko
 - B. Menghindari seluruh aktivitas sosial
 - C. Mengandalkan pengobatan setelah sakit
 - D. Membatasi asupan makanan
 - E. Mengonsumsi suplemen hormon

Nilai Pretest dan Posstes Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala

Nama	Pretest	Posttest
MRF	80	100
MK	80	100
MAF	60	80
MH	60	80
MA	80	100
ANM	80	100
AAR	80	100
PSA	80	100
R	80	100
MN	80	100
AS	80	100
ARH	60	80
N	80	100
SM	80	100
PR	60	80
DA	80	100
MRI	60	80
MR	60	80

Explore

Notes		
Output Created		28-APR-2026 13:39:03
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	18
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE VARIABLES=NGain_Persen BY Kelompok /PLOT BOXPLOT STEMLEAF /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /INTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,03

[DataSet0]

Warnings

There are no valid cases. Statistics cannot be computed.

```

EXAMINE VARIABLES=NGain_Persen BY Kelompok
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF
/COMPARE GROUPS

```

/STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Explore

Notes		
Output Created		28-APR-2026 13:43:46
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	18
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax	EXAMINE VARIABLES=NGain_Persen BY Kelompok /PLOT BOXPLOT STEMLEAF /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.	
Resources	Processor Time	00:00:04,11
	Elapsed Time	00:00:41,41

kelas kontrol

Case Processing Summary

		Valid		Cases Missing		Total	
	kelas kontrol	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NGain_Persen	kontrol	18	100,0%	0	0,0%	18	100,0%

Descriptives

kelas kontrol		Statistic	Std. Error
NGain_Persen	kontrol	Mean	83,3333
		95% Confidence Interval for Lower Bound	71,2723
		Mean Upper Bound	95,3943
		5% Trimmed Mean	84,2593
		Median	100,0000
		Variance	588,235
		Std. Deviation	24,25356
		Minimum	50,00
		Maximum	100,00
		Range	50,00
		Interquartile Range	50,00
		Skewness	-,773
		Kurtosis	-1,594

NGain_Persen

Stem-and-Leaf Plots

NGain_Persen Stem-and-Leaf Plot for
Kelompok= kontrol

Frequency Stem & Leaf

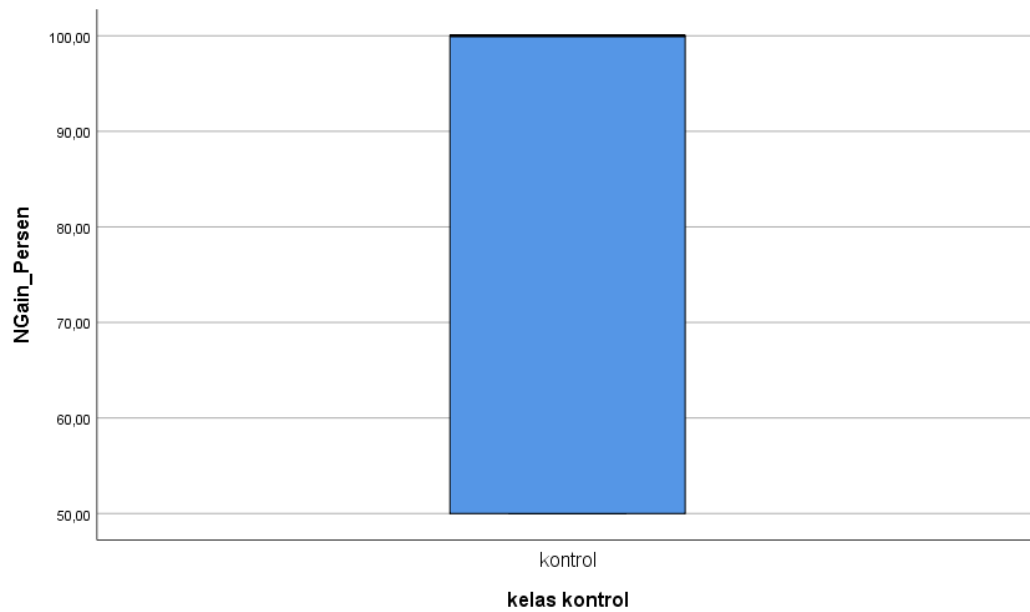
```

6,00    5 . 000000
,00     6 .
,00     7 .
,00     8 .
,00     9 .
12,00   10 . 000000000000

```

Stem width: 10,00

Each leaf: 1 case(s)



T-TEST PAIRS=pre WITH post (PAIRED)

/CRITERIA=CI(.9500)

/MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Notes

Output Created		28-APR-2026 13:49:31
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	18
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.

Syntax	T-TEST PAIRS=pre WITH post (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.	
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,02

Warnings

The Paired Samples Correlations table is not produced.

The Paired Samples Test table is not produced.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test	73,33 ^a	18	9,701	2,287
	Post Test	93,33 ^a	18	9,701	2,287

a. The correlation and t cannot be computed because the standard error of the difference is 0.

T-TEST PAIRS=pre WITH post (PAIRED)
/CRITERIA=CI(.9500)
/MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Notes

Output Created	28-APR-2026 13:50:35	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	18
	File	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.

Cases Used		Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=pre WITH post (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

Warnings

The Paired Samples Correlations table is not produced.

The Paired Samples Test table is not produced.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test	73,3333 ^a	18	9,70143	2,28665
	Post Test	93,3333 ^a	18	9,70143	2,28665

a. The correlation and t cannot be computed because the standard error of the difference is 0.

SAVE OUTFILE='C:\Users\LENOVO\OneDrive\Documents\skripsi\syarat sidang\helpina 1.sav'

/COMPRESSED.

NEW FILE.

DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.

T-TEST PAIRS=Pre WITH Post (PAIRED)

/CRITERIA=CI(.9500)

/MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Notes

Output Created		28-APR-2026 13:53:45
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>

	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	18
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=Pre WITH Post (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,01

[DataSet1]

Warnings

The Paired Samples Correlations table is not produced.

The Paired Samples Test table is not produced.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test	73,3333 ^a	18	9,70143	2,28665
	Post Test	93,3333 ^a	18	9,70143	2,28665

a. The correlation and t cannot be computed because the standard error of the difference is 0.

Lampiran 9. Rangkuman Tes Formatif

TES FORMATIF

Materi : Sistem Reproduksi Pria

Nama : *Akhmad Azrii Ramadhan*

Kelas : XI A

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Kebiasaan hidup tidak sehat seperti merokok dan kurang istirahat dapat memengaruhi sistem reproduksi pria karena kebiasaan tersebut dapat ...
 - ☒ a. Menghambat kerja hormon testosteron sehingga proses spermatogenesis terganggu
 - b. Mempercepat pematangan sperma di epididimis
 - c. Meningkatkan jumlah spermatogonium dalam testis
 - d. Memperkuat fungsi kelenjar prostat
 - e. Memperbanyak produksi sperma secara normal
2. Hubungan yang tepat antara struktur dan fungsi organ reproduksi pria ditunjukkan oleh pernyataan ...
 - a. Testis berfungsi menyimpan sperma sementara
 - b. Epididimis berperan sebagai tempat pematangan sperma
 - ☒ c. Uretra menghasilkan hormon testosteron
 - d. Skrotum berfungsi sebagai saluran pengangkut sperma
 - e. Penis berfungsi menghasilkan sel kelamin
3. Jika hormon *Luteinizing Hormon* (LH) tidak berfungsi secara optimal, maka dampak yang paling tepat terhadap sistem reproduksi pria adalah ...
 - a. Sperma tidak memiliki ekor
 - b. Proses ejakulasi terhenti
 - c. Sperma tidak dapat disimpan di epididimis
 - d. Uretra tidak dapat menyalurkan sperma
 - ☒ e. Produksi testosteron menurun sehingga spermatogenesis terganggu
4. Perilaku menjaga kebersihan organ reproduksi dan menghindari pergaulan bebas merupakan sikap yang sesuai dengan ajaran Islam karena ...
 - a. Meningkatkan jumlah hormon reproduksi
 - b. Mencegah pubertas dini
 - c. Mempercepat kematangan organ reproduksi
 - ☒ d. Menjaga amanah tubuh yang diberikan oleh Allah Swt
 - e. Menjamin keturunan tanpa gangguan
5. Kesimpulan yang tepat mengenai sistem reproduksi pria dan nilai Islam adalah ...
 - a. Kesehatan reproduksi tidak dipengaruhi perilaku manusia
 - b. Spermatogenesis hanya dipengaruhi faktor lingkungan
 - c. Sistem reproduksi bekerja tanpa peran hormon
 - d. Menjaga organ reproduksi hanya kewajiban medis
 - ☒ e. Menjaga kesehatan sistem reproduksi merupakan bentuk tanggung jawab dan rasa syukur kepada Allah Swt

TES FORMATIF

Materi : Sistem Reproduksi Wanita

Nama : Muhammad AndryKelas : sci A

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Seorang remaja mengalami gangguan ovulasi akibat ketidakseimbangan hormon. Dampak yang paling mungkin terjadi akibat kondisi tersebut adalah

- ☒ a. Terganggunya proses fertilisasi karena ovum tidak dilepaskan
- ☐ b. Meningkatnya produksi hormon testosterone
- ☐ c. Terhambatnya proses implantasi di uterus
- ☐ d. Rusaknya lapisan endometrium secara permanen
- ☐ e. Terganggunya fungsi serviks dalam menyalurkan sperma

2. Jika lapasan endometrium tidak sesuai sesuai optimal selama siklus menstruasi, maka proses yang paling terdampak adalah ...

- ☐ a. Pembentukan ovum di ovarium
- ☐ b. Fertilisasi di tuba fallopi
- ☐ c. Implantasi embrio di uterus
- ☒ d. Pelepasan hormon FSH dan LH
- ☐ e. Pematangan folikel di ovarium

3. Perhatikan pernyataan berikut:

"Seorang remaja wanita jarang menjaga kebersihan organ reproduksi dan sering mengalami infeksi saluran reproduksi."

Berdasarkan konsep sistem reproduksi wanita, tindakan pencegahan yang PALING tepat adalah ...

- ☐ a. Menggunakan alat tanpa rang
- ☒ b. Menjaga kebersihan organ reproduksi dan pola hidup sehat
- ☐ c. Menghindari aktivitas fisik berlebihan
- ☐ d. Meningkatkan konsumsi hormon steroid
- ☐ e. Melakukan asupan makanan bergizi

4. Siklus menstruasi seorang wanita tidak teratur akibat gangguan hormon FSH dan LH. Dampak utama dari kondisi tersebut terhadap sistem reproduksi adalah ...

- ☐ a. Terganggunya proses persulfasi
- ☒ b. Terganggunya pematangan folikel dan ovulasi
- ☐ c. Meningkatnya kontraksi Rahim
- ☐ d. Rusaknya struktur vagina
- ☐ e. Terhambatnya pembentukan sel di uterus

5. Upaya berikut yang PALING tepat untuk menjaga kesehatan sistem reproduksi wanita berdasarkan konsep biologi dan nilai Islam adalah ...

- ☐ a. Menghindari seluruh aktivitas seksual
- ☒ b. Menjaga kebersihan organ reproduksi dan menjaga perilaku berisiko
- ☐ c. Mengendalikan pembuahan ketika sakit saja
- ☐ d. Melakukan asupan makanan agar hormon stabil
- ☐ e. Mengonsumsi suplemen hormon tanpa pengawasan



TES FORMATIF

Materi : Gangguan dan Penyakit Pada Sistem Reproduksi

Nama : ASSAFA NUR MAULIDA

Kelas : XIA

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Seorang remaja putri mengalami menstruasi tidak teratur dan nyeri hebat pada bagian perut bawah. Berdasarkan kondisi tersebut, gangguan sistem reproduksi yang paling mungkin dialami adalah ...
 - a. Kanker serviks
 - ☒ b. Endometriosis
 - c. Kista ovarium
 - d. Amenore primer
 - e. Infeksi saluran kemih
2. Gangguan menstruasi berupa tidak terjadinya menstruasi pada wanita yang telah mencapai usia pubertas disebut ...
 - a. Dismenore
 - b. Endometriosis
 - ☒ c. Amenore primer
 - d. Amenore sekunder
 - e. Menopause
3. Seorang pria mengalami pembengkakan dan nyeri pada epididimis akibat infeksi bakteri. Gangguan sistem reproduksi yang sesuai dengan kondisi tersebut adalah ...
 - a. Prostatitis
 - b. Uretritis
 - c. Kriptokidisme
 - ☒ d. Epididimitis
 - e. Hipogonadisme
4. Penyakit menular seksual yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum* dan dapat menyerang sistem reproduksi manusia adalah ...
 - a. Gonore
 - ☒ b. Sifilis
 - c. HIV/AIDS
 - d. Herpes genital
 - e. Klamidia
5. Upaya paling tepat untuk mencegah terjadinya gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi berdasarkan konsep biologi dan ajaran Islam adalah ...
 - a. Mengonsumsi obat secara rutin tanpa pemeriksaan
 - b. Menghindari aktivitas sosial secara berlebihan
 - ☒ c. Menjaga kebersihan diri, pola hidup sehat, dan menjauhi perilaku berisiko
 - d. Mengandalkan pengobatan saat sudah sakit
 - e. Membatasi asupan makanan bergizi

Tabel Rangkuman Hasil Tes Formatif KKM 75

No.	Nama	Tes Formatif Pertemuan 1	Tes Formatif Pertemuan 2	Tes Formatif Pertemuan 3
1.	MH	60	40	40
2.	R	100	80	80
3.	MAF	60	60	40
4.	MN	100	60	40
5.	MR	80	80	100
6.	MRI	80	80	100
7.	PR	80	80	100
8.	SM	80	80	80
9.	ARH	80	80	100
10.	MFQ	80	100	100
11.	N	80	80	40
12.	DA	80	60	40
13.	MA	80	80	40
14.	ANM	80	80	100
15.	MK	60	80	40
16.	AAR	60	80	40
17.	AS	80	80	80
18.	PMA	80	60	80

Lampiran 10. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nama Kelompok: AA 1 Kelas: 7A

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Ayo, kerjakan soal LKPD berikut dengan jawaban yang tepat!

Peserta didik menganalisis kasus kurangnya edukasi kesehatan reproduksi remaja dan menyimpulkan dampaknya bagi kesehatan generasi muda. Tuliskan hasil diskusi kelompokmu dalam bentuk laporan singkat, kemudian presentasikan di depan kelas sebagai bahan diskusi bersama.

Jawab: Dampak kurangnya edukasi kesehatan reproduksi remaja.

- 1). Pengetahuan yang kurang. Kurang edukasi kesehatan reproduksi remaja dapat menyebabkan pengetahuan yang kurang tentang kesehatan reproduksi, sehingga remaja lebih rentan terhadap risiko kesehatan.
- 2). Perilaku berisiko: kurangnya edukasi dapat menyebabkan remaja melakukan perilaku berisiko, seperti, Seks tidak aman, Penggunaan narkoba, dan lain-lain.
- 3). Kehamilan tidak diinginkan: kurangnya edukasi dapat menyebabkan kehamilan tidak diinginkan yg dapat berdampak pada kesehatan ibu dan bapak.
- 4). Penyakit menular seksual (PMS): kurangnya edukasi dapat menyebabkan peningkatan kasus PMS, seperti HIV/AIDS, yang dapat berdampak pada kesehatan dan masa depan remaja.
- 5). Gangguan mental: kurangnya edukasi dapat menyebabkan gangguan mental, seperti stres, depresi, dan lain-lain.

Kesimpulan:
Kurangnya edukasi kesehatan reproduksi remaja dapat berdampak negatif pada kesehatan dan masa depan mereka.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Lembar Kerja Kelompok

Bacalah permasalahan berikut ini dengan seksama, kemudian selesaikan persoalan-persoalan yang ada di bawah!

Nama Kelompok:

1. Allya Dyahina
2. Desaana
3. Siti Masrudi
4. Hendrianyah
5. Kurnia
6. Natib

Perubahan gaya hidup remaja saat ini, seperti kurang menjaga kebersihan diri, pola makan yang tidak seimbang, serta minimnya pengetahuan tentang kesehatan reproduksi, dapat berdampak pada kesehatan sistem reproduksi wanita. Beberapa gangguan pada sistem reproduksi wanita, seperti infeksi saluran reproduksi dan gangguan menstruasi, sering kali dipicu oleh kurangnya pemahaman mengenai fungsi dan cara menjaga organ reproduksi. Berdasarkan permasalahan tersebut, lakukan kegiatan berikut secara berkelompok:

1. Identifikasilah faktor-faktor yang dapat memengaruhi kesehatan sistem reproduksi wanita pada masa remaja.
2. Analisislah hubungan antara perilaku remaja dengan risiko terjadinya gangguan pada sistem reproduksi wanita.
3. Kaitkan hasil analisis kelompokmu dengan nilai-nilai Islam tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kehormatan diri.
4. Rumuskan upaya preventif yang dapat dilakukan remaja untuk menjaga kesehatan sistem reproduksi wanita.

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu dalam bentuk laporan singkat, kemudian presentasikan di depan kelas sebagai bahan diskusi bersama.

Selamat Mengerjakan!!!

Jawaban hasil Diskusi

1. Faktor biologi
 faktor pertumbuhan
 faktor lingkungan, sosial
 faktor gaya hidup
2. Kurangnya ketahanan diri, ISK
 Praktek seksual berisiko
 (perilaku bebas), PMS, HIV/AIDS dan KTD
 kurangnya edukasi
3. Kebersihan adalah sebagian dari iman : Toilette, mandi wajib
 menjaga kehormatan
 Kesehatan sebagai amanah yang harus dirawat dan dijaga
4. menjaga kebersihan organ intim
 Pola hidup sehat
 Edukasi dan Konsinasi
 hindari perilaku beresiko seperti pergaulan bebas dan narkoba

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NAMA KELOMPOK :

KELAS :



Perhatikan fenomena meningkatnya kasus penyakit menular seksual di kalangan remaja.

Diskusikan secara berkelompok:

1. Faktor-faktor yang menyebabkan meningkatnya gangguan dan penyakit sistem reproduksi.
2. Dampak gangguan sistem reproduksi terhadap kesehatan individu dan masa depan.
3. Upaya pencegahan gangguan sistem reproduksi berdasarkan ilmu biologi dan ajaran Islam.

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu dalam bentuk laporan singkat, kemudian presentasikan di depan kelas sebagai bahan diskusi bersama.

JAWABAN HASIL DISKUSI KELOMPOK

kelompok 3 : Ruspita Nalwa Ayu
Normi
Riduasyah
Rifai
Riffi
Azzel Tomadhan

Kelas: XI A



1. Faktor-faktor Yang menyebabkan meningkatnya gangguan dan Penyakit Sistem reproduksi

- Faktor genetik
- Gangguan hormonal
- Infeksi
- Tasa hidup tidak sehat
- Penyakit kronis
- Faktor lingkungan

Faktor-faktor ini dapat mengakibatkan berbagai gangguan, mulai dari kelainan bawaan hingga kanker, yang mempengaruhi kesuburan dan kesehatan tubuh secara keseluruhan.

2. Dampak jangka pendek dan jangka panjang terhadap kesehatan, termasuk infertilitas. Dampak jangka pendek bisa berupa penyakit radang panggul atau kanker, sedangkan dampak jangka panjang yang lebih serius termasuk infertilitas (kemanduran) dan kesehatan ekologi.

3. menjaga kebersihan organ reproduksi, memperhatikan pola makan sehat, menghindari perilaku seks berisiko, dan memelihara kesehatan secara rutin. Ajaran Islam juga menekankan pentingnya menjaga kebersihan (thaharah), mengontrol makanan yang baik dan halal, serta menjaga perilaku zina dan pergaulan bebas, yang sejalan dengan upaya pencegahan biologis tersebut.

Lampiran 12. Surat Pengantar Validator Modul

A. Surat Pengantar Untuk Validator 1



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-755/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2026
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

06 Mei 2026

Yth. Ibu Nurul Himmah, M.Pd
 di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI TERINTEGRASI ISLAM MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Helpina
 NIM : 220101110039
 Program Studi : Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Desa Belandean Rt.014 Kec.Alalak Kab.Barito Kuala

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 06 Mei 2026

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Salabi, S.Ag., M.Pd.
 NIP 197212112008011009

Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 2. Dosen, Guru

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani

B. Surat Pengantar Untuk Validator 2



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235

Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136

E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-755/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2026

06 Mei 2026

Sifat : Penting

Lampiran : -

Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Ibu Meyninda Destiara, M.Pd
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI TERINTEGRASI ISLAM MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Helpina
NIM : 220101110039
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Desa Belandean Rt.014 Kec.Alalak Kab.Barito Kuala

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 06 Mei 2026

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Salabi, S.Ag., M.Pd.
NIP 197212112008011009

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. Dosen, Guru

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani

C. Surat Pengantar Untuk Validator 3



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-755/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2026
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

06 Mei 2026

Yth. Ibu Ruspita Eneyati, S.Pd
 di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI TERINTEGRASI ISLAM MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA "**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Helpina
 NIM : 220101110039
 Program Studi : Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Desa Belandean Rt.014 Kec.Alalak Kab.Barito Kuala

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 06 Mei 2026

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Salabi, S.Ag., M.Pd.
 NIP 197212112008011009

Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 2. Dosen, Guru

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani

Lampiran 13. Surat Izin dan Surat Selesai Riset

A. Surat Izin Riset

Surat Persetujuan Riset

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala

Ditulis oleh : Helpina

NIM : 220101110039

Jurusan : Tadris Biologi

Semester : VII (Tujuh)

Alamat : Desa Belandean Rt, 014, Kec. Alalak, Kab. Barito Kuala

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat memberikan persetujuan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan riset dengan arah dan bimbingan dosen pembimbing, riset akan dilaksanakan pada:

Tempat Riset : MAN 2 Barito Kuala yang beralamat di Jl. Darmawan, Pulau Sugara, Kecamatan Alalak, Kabupaten Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan.

Daerah Tempat Riset : Kecamatan Alalak, Kabupaten Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan.

Banjarmasin, 14 Januari 2026

Mengetahui

Dosen Pembimbing



Ita, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199004102023212057



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 0153 /Un.14/III.1/PP.00.9/01/2026
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Hal : Mohon Izin Riset

19 Januari 2026

Yth. Kepala MAN 2 Barito Kuala
Kabupaten Barito Kuala

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Helpina
NIM : 220101110039
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Desa Belandean Rt. 014, Kec. Alalak, Kab. Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan
No HP : 087814058395

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 19 Januari 2026

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Salabi, S. Ag., M.Pd.I.
NIP 197212112008011009

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor : B- 0153 /Un.14/III.1/PP.00.9/01/2026

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Helpina
NIM : 220101110039
Semester : VII (Tujuh)
Alamat : Desa Belandean Rt. 014, Kec. Alalak, Kab. Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :

PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI TERINTEGRASI ISLAM MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA

Tempat Penelitian : MAN 2 Barito Kuala
Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan
Dari Tanggal : 2 Februari 2026
Sampai Tanggal : 2 April 2026

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 19 Januari 2026

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Salabi, S. Ag., M.Pd.I.
NIP 197212112008011009

Mahasiswa yang bersangkutan,

Helpina
Helpina
220101110039



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 0153 /Un.14/III.1/PP.00.9/01/2026
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (Satu) Berkas
 Hal : Mohon Izin Riset

19 Januari 2026

Yth. Kepala Kementrian
 Agama Kabupaten
 Barito Kuala

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Helpina
 NIM : 220101110039
 Program Studi : Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Desa Belandean Rt, 014, Kec. Alalak, Kab. Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan
 No HP : 087814058395

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 19 Januari 2026

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Salabi, S, Ag., M.Pd.I.
 NIP 197212112008011009

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

B. Surat Persetujuan Melaksanakan Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO KUALA**

Jalan Jend. Sudirman No. 13 Marabahan 70513 Telepon & Fax (0511) 4799044

Website/E-mail : www.kemendagri.go.id kebab@kemendagri.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 093/Kk.17.10.2/PP.00/01/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : H. ANWAR HADIMI, S.Pd, M.Pd
NIP : 197911052005011006
Pangkat/Gol : Pembina Tk.I (IV/b)
Jabatan : Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Barito Kuala

Dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

Nama : HELPINA
NIM : 220101110039
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Desa Belandean RT. 14 Kecamatan Alalak Kabupaten Barito Kuala

Isi Rekomendasi : Melaksanakan riset/penelitian dengan Judul: "PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI TERINTEGRASI ISLAM MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA".

Tempat Penelitian/Riset : MAN 2 BARITO KUALA
Lamanya Penelitian : 2 (dua) bulan
Bulan : 02 Februari 2026 s.d 02 April 2026

Berdasarkan surat permohonan izin riset/penelitian dari Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Nomor : B-0153/Un.14/III.1/PP.00.9/01/2026 tanggal 19 Januari 2026.

Demikian Rekomendasi ini diberikan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Marabahan, 23 Januari 2026

H. ANWAR HADIMI, S.Pd, M.Pd
NIP. 197911052005011006



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO KUALA
MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 BARITO KUALA
 Jl. Darmawan RT. 09 Desa Pulau Sugara Kecamatan Alalak
 email : man2marabahan@kemenag.go.id

SURAT REKOMENDASI RISET

Nomor : 134 /MA.17.10.02/PP.00.6/ 01 /2026

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ROSMAWARDI
 NIP : 197104112005011004
 Pangkat/Gol.Ruang : Penata Tk.I (III/d)
 Jabatan : Kepala Madrasah

Berdasarkan Surat Riset dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin Nomor : B-0153 /Un.14/III.1/PP.00.9/01/2026 tanggal 19 Januari 2026 dengan ini memberikan izin untuk melakukan Riset/Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana yang berjudul "PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI TERINTEGRASI ISLAM MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA DI KELAS XI A MAN 2 BARITO KUALA TAHUN AJARAN 2025/2026" kepada :

Nama : HELPINA
 NIM. : 220101110039
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Tadris Biologi
 Lamanya : 2 Bulan (02 Februari s.d 02 April 2026)

Demikian Surat izin penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana.

Diberikan di : Alalak
 Tanggal : 21 Januari 2026
 Kepala

 ROSMAWARDI

C. Surat Selesai Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO KUALA
MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 BARITO KUALA
 Jl. Darmawan RT. 09 Desa Pulau Sugara Kecamatan Alalak
 email : man2marabahan@kemenag.go.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 207 / MA. 17.10.002/TL.00/ 02 /2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MAN 2 Marabahan menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : HELPINA
 NIM. : 220101110039
 Fakultas : Tadris Biologi
 Program Studi : Tarbiyah dan Keguruan
 Lamanya : 2 Bulan (02 Februari s.d 02 April 2026)

Benar-benar telah melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :**"PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI TERINTEGRASI ISLAM MATERI SISTEM BERPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA"**.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Barito Kuala
 Pada Tanggal : 10 Februari 2026

ROSMAWARDI

Lampiran 14. Surat Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 77 TAHUN 2025
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2025/2026**

- DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,**
- Menimbang :**
- a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
 - b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat :**
1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
 3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
 5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
 6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- Memperhatikan :** Usul Ketua Program Studi Tadris Biologi Tanggal 31 Desember 2025
- MEMUTUSKAN:**
- Menetapkan :** KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026
- Pertama :** Menunjuk dan menugaskan kepada:
- | | |
|------------------|----------------------|
| Nama | : Ita, M.Pd. |
| NIP | : 199004102023212057 |
| Pangkat/Golongan | : X |
| Jabatan Akademik | : Asisten Ahli |
- Sebagai Pembimbing Skripsi
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- | | |
|---------------|--|
| Nama | : Helpina |
| NIM | : 220101110039 |
| Jurusan/Prodi | : Tadris Biologi |
| Judul Skripsi | : Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala |
- Kedua :** Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga :** Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.



Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing;
4. Arsip.

Lampiran 15. Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI TADRIS BIOLOGI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492
E-mail: tadrismiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.i

SURAT KETERANGAN SELESAI SEMINAR

Nomor :B-144/Un.14/III.1.m/PP.00.9/12/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Helpina
NIM : 220101110039
Program Studi : Tadris Biologi
Alamat Lengkap : Desa Belandean Rt, 014, Kec. Alalak, Kab. Barito Kuala

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI TERINTEGRASI ISLAM MATERI SISTEM REPRODUKSI
UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk di gunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 16 Desember 2025
Ketua Program Studi Tadris Biologi,



Khairunnisa

Khairunnisa, M.Pd
NIP 198205052009122003

Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian

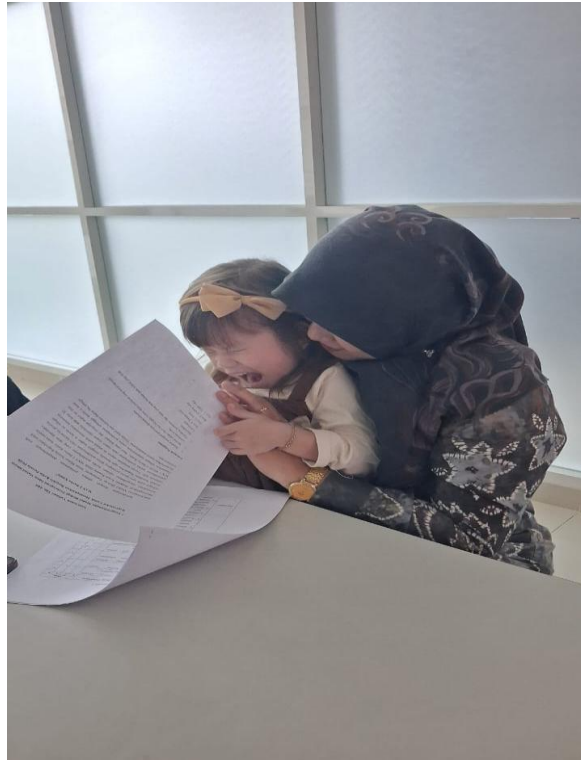
A. Gambaran Lokasi Penelitian



B. Tahap Pengembangan Prototipe dengan Guru Biologi



C. Tahap Pengembangan Prototipe dengan Dosen Biologi



D. Tahap Uji Perorangan (*One-to-one Evaluation*)



E. Tahap Uji Kelompok Kecil (*Small Group Evaluation*)



F. Tahap Assesmen Uji Lapangan

1. Hari Pertama





2. Hari Kedua



3. Hari Ketiga



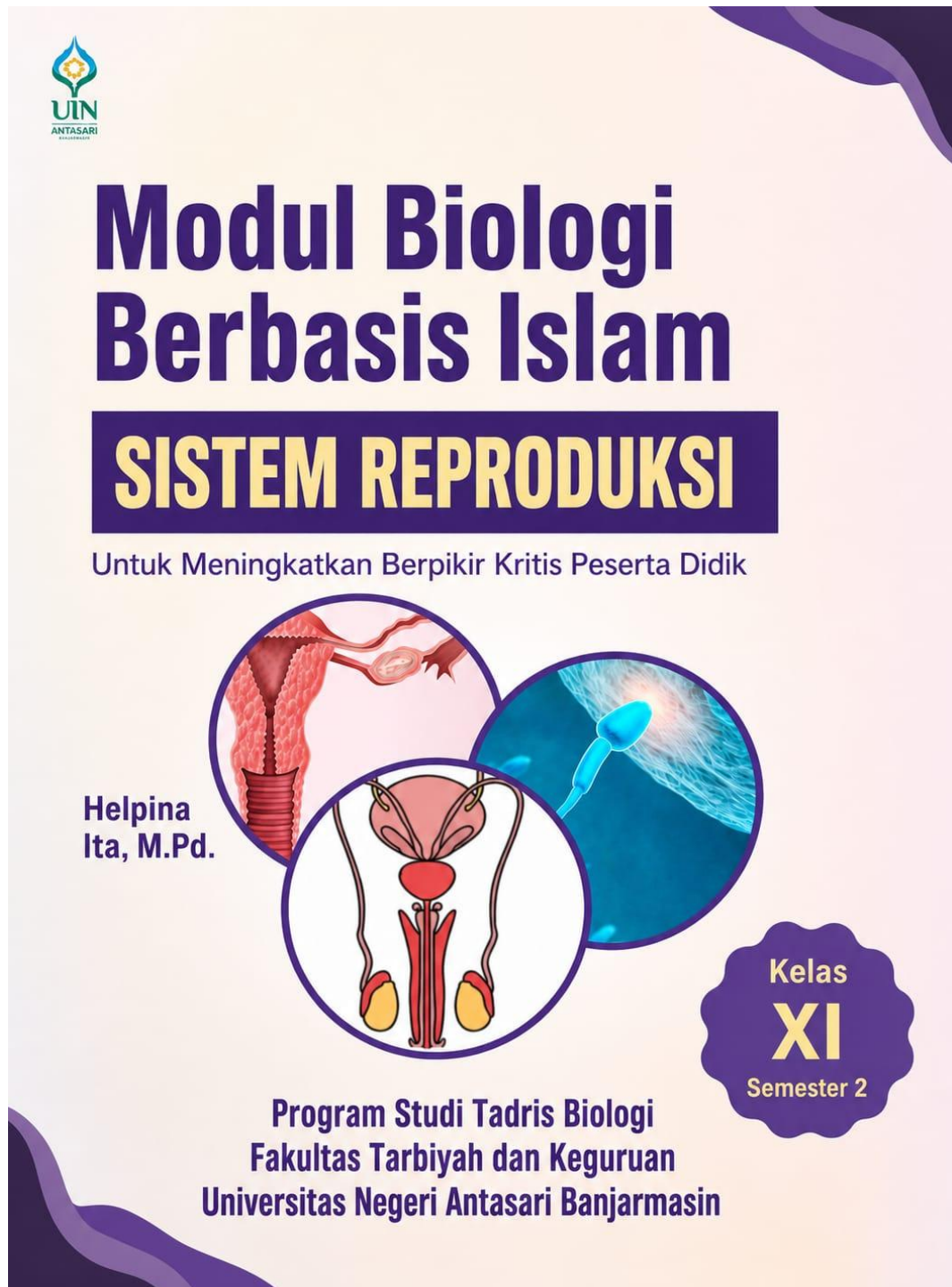
4. Pemberian Kenang-kenangan kepada Kepala Sekolah MAN 2 Barito Kuala



Lampiran 16. Modul Hasil Pengembangan

Modul hasil pengembangan dapat diakses melalui *link drive* berikut ini:

<https://drive.google.com/file/d/1C50X47yNQTz4z0jNffgKeO8nZXt21DPo/view?usp=drivesdk>



**BUKU KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA	: HELPINA
NIM	: 220101110039
PROGRAM STUDI	: TADRIS BIOLOGI
TANGGAL SURAT PENETAPAN	: RABU 31 DESEMBER 2025
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	: ITA, M.Pd.
TANGGAL SEMINAR	: SELASA 18 NOVEMBER 2025
DOSEN PEMBIMBING BIDANG	: ITA, M.Pd.
JUDUL SKRIPSI	: PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI BERBASIS ISLAM MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BANJARMASIN TAHUN 2026 M/1447 H**

**PETUNJUK PENGISIAN
BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

1. Buku ini harus selalu dibawa setiap konsultasi dengan pembimbing.
2. Setiap konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing.
3. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi dilampirkan sebagai salah satu persyaratan untuk pendaftaran ujian skripsi.
4. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi ini harus diserahkan keprogram studi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan mahasiswa.



LEMBAR KONSULTASI

REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

No.	Tanggal	Bab/Bagian
1	Selasa 16, September 2025	Bab 1
2	Kamis, 16 Oktober 2025	Bab 2-3
3	Selasa 11, November 2025	Bab 1-3
4	Senin 09 Januari 2026	Bagian Produk Modul
5	Rabu 14, Januari 2026	Bagian Produk Modul
6	Kamis 29, Januari 2026	Bagian produk keseluruhan Modul dari Cover, isi dan penutup
7	Selasa 03, Februari 2026	<i>Prettes dan Posttes</i>
8	Rabu 04, Februari 2026	RPP serta Kisi-kisi soal
9	Kamis, 02 April 2026	Bab 4/Bagian Pembahasan dan Hasil Penelitian
10	Selasa 5 Mei 2026	Bab 4 Pembahasan dan bab 5 kesimpulan saran
11	Kamis 7 Mei 2026	Bab 4 Pembahasan dan bab 5 kesimpulan saran
12	Kamis 09 Mei 2026	ACC Sidang

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	Selasa 16, September 2025	Perhatikan pola pemontongan kata untuk judul perhatikan untuk meningkatkan apa judul skripsi kamu ini masalahnya apa serta tambahkan kutipan pada paragraf yang didalam bab 1 awal sebelum masuk penjelasan serta, pengutipan tidak usah pakai koma setelah tahun dan juga tidak usah dituliskan misalkan dalam bukunya penelitian karakter berbasis islam tidak usah diitulisakan, serta tambahkan tafsiran ayat al-qurannya dan terjemahan diletakkan dilampiran, dan juga sebaiknya yang diwawancara tidak hanya 1 orang perhatikan keterwakilann sampel atau pertimbangkan apakah harus meyebarkan angket untuk semua siswa dan juga digali juga bagaimana pembelajaran sistem reproduksi selama ini dari perseptif guru, serta latar belakang masih kurang tajam bisa ditambahkan lagi hasil analisis kebutuhannya, rumusan masalahnya tekanan lagi jadi dibagian rumusan masalah itu ada 3 yang pertama validasi produk, kedua kepraktisan modulnya dan yang ketiga keefektifan modulnya, dibagian tujuan penelitian sesuaikan rumusan masalah itu diganti katanya	

		yang asalnya mengetahui menjadi mendeskripsikan, dan juga dibagian penelitian terdahulu buatkan dalam bentuk tabel, dan juga definisinoperasionalnya dapat lebih dioperasionalkan lagi saat ini kalimatnya terlalu banyak	
2	Kamis, 16 Oktober 2025	Perbanyak referensi tentang modul sebagai salah satu bahan ajar bagaimana karakteristik modul dari segi tampilan jumlah halaman dan lainnya serta kelebihan dan kekurangan modul tersebut dan masukkan apa saja indikator berpikir kritis, dan kerangka berpikirnya bentuknya kerangka bukan paragraf, dibagian jenis dan pendekatan itu pastikan desain apa yang digunakan dan terllau sedikit penjelasannya tambahkan diagram alurnya atau skema penelitiannya sumber untuk analisis validasi, kepraktisan keefektifan cantumkan sumber untuk kategori skornya. Serta cek pedoman untuk bebeapa minimal jumlah referensi dan bagaimana penulisan daftar pustakannya style penulisannya referensinya	
3	Selasa 11, November 2025	Untuk dibagian penulisan perhatikan lagi kebiasaan ada typonya serta dioperasionalkan lagi defenisi operasionalnya serta dan tambahkan	

		juga referensi nasional dan internasionalnya seperti buku atau jurnal	
4	Senin 9 Januari 2026	Untuk dibagian prakata didalam modul melatih seharusnya diganti menjadi meningkatkan berpikir kritis bukan melatih sesuaikan judul kamu, serta tambahkan lagi gambarnya dan dibagian peta konsep terlalu rami atau terlalu terlalu banyak warnanya dan pembahasannya bisa ditambahkan lagi	
5	Rabu 14, Januari 2026	Untuk dibagian penutup modulnya jangan kosong tambahkan kata sipnosinya	
6	Kamis 29, Januari 2026	Iya bisa validasi	
7	Selasa 03, Februari 2026	<i>Prettes</i> dan <i>posttes</i> soalnya harus disamakan Cuma beda saat pelaksanaannya saja	
8	Rabu 04, Februari 2026	RRPnya sesuaikan dari modulnya serta tujuan pembelajarannya	
9	Kamis, 02 April 2026	Konsultasi selesai pengambilan data diMan 2 barito kuala	
10	Selasa, 05 Mei 2026	Dibagian hasil peletakannkan tujuan dan capaian di letakkan dilampiran saja sama ukuran tabel 9/10 dan bab 5 kesimpulan saran diperbaiki	

11	Kamis, 07 Mei 2026	Konsultasi terkait tentang bab 4 bagian pembahasan yang tentang kevalidan, kepraktisan dan keefektian serta bab 5 kesimpulan saran	
12	Kamis, 09 Mei 2026	ACC Sidang	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama : Helpina
2. NIM : 22010110039
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Sungai Lumbah, 23 September 2004
4. Kebangasaan : Indonesia
5. Alamat : Desa Belandean, Kec. Alalak, Kab.
Barito Kuala, Prov. Kalimantan Selatan
6. Nomor HP : 087814058395
7. Alamat Email : helpinaina@gmail.com
8. Pengalaman Organisasi/Kerja : - Anggota Bidang Keagamaan HMJ
Tadris Biologi 2023-2024
- Anggota Bidang Keagamaan HMJ
Tadris Biologi 2024-2025
- IMA (Ikatan Mahasiswa Alumni
MAN 2 Barito Kuala) 2022-Sekarang
9. Prestasi Akademik : -
10. Prestasi Nonakademik : -
11. Daftar Karya Ilmiah : Etnobotani Pemanfaatan Tanaman Cocor
Bebek (*Kalanchoe pinnata*) sebagai Obat
Tradisional oleh Masyarakat Desa Banyu
Irang, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten
Tanah Laut (Submit)