

**PEMBELAJARAN MATERI SISTEM REPRODUKSI BERBASIS
AL-QUR'AN MELALUI VIDEO PEMBELAJARAN DI SMAS
BABUL MAGHFIRAH ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

ZULFAHNUM
NIM. 150207154

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2021M/1442H**

**PEMBELAJARAN MATERI SISTEM REPRODUKSI BERBASIS
AL-QUR'AN MELALUI VIDEO PEMBELAJARAN DI SMAS
BABUL MAGHFIRAH ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh:

ZULFAHNUM
NIM. 150207154

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Biologi

Disetujui oleh:

A R - R A N I R Y

Pembimbing I,



Eriawati, S.Pd. I, M.Pd
NIP. 19811126009102003

Pembimbing II,



Dra. Aisyah Idris, M.Ag
NIP. 196612311992032010

**PEMBELAJARAN MATERI SISTEM REPRODUKSI BERBASIS
AL-QUR'AN MELALUI VIDEO PEMBELAJARAN DI SMAS
BABUL MAGHFIRAH ACEH BESAR**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal:

Kamis, 28 Januari 2021 M

15 Jumadil Akhir 1442 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Eriawati, S. Pd.I, M.Pd.
NIP. 19811126009102003

Sekretaris,

Yuli Astuti, M. Si
NIP.

Penguji I,

Dra. Aisyah Idris, M. Ag
NIP. 196612311992032010

Penguji II,

Dra. Nursalmi Mahdi, M. Ed. St.
NIP. 1954022311985032001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh

Dr. Muslim Razali, SH, M. Ag
NIP. 195903091989031001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulfahnum

NIM : 150207154

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Pembelajaran Materi Sistem Reproduksi Berbasis Al-Qur'an Melalui Video Pembelajaran di SMAS Babul Maghfirah Aceh Besar

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkannya dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di Fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 7 Januari 2021

Yang Menyatakan,



Zulfahnum

Abstrak

Sekolah terpadu seperti pesantren perlu adanya pembelajaran berbasis Al-Qur'an, namun di SMAS Babul Maghfirah belum menerapkan pembelajaran berbasis Al-Qur'an akan tetapi hanya membahas materi saja seperti materi sistem reproduksi di kelas XI-B, sehingga peserta didik kurang mencari tahu tentang ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan respon peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an di SMAS Babul Maghfirah. Populasi dalam penelitian ini seluruh peserta didik kelas XI SMAS Babul Maghfirah yang berjumlah 20 siswa. Pengambilan sampel secara total sampling, dimana kelas XI-B dijadikan kelas eksperimen. Metode penelitian ini yaitu *Pre Eksperimen* dan desainnya yaitu *one group pre-test post-test*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan angket. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran pada materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an meningkat dari *pre-test* ke *post-test* dengan N-Gain sebesar 0,69 dengan kategori sedang. Berdasarkan uji-t pada taraf signifikan 0,05 dengan db 19 diperoleh t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} (t_{hitung} 31,43 dan t_{tabel} 2.093) serta respon peserta didik tergolong dalam kategori sangat tinggi sebesar 89,44%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis Al-Qur'an pada materi sistem reproduksi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan peserta didik tertarik dengan pembelajaran berbasis Al-Qur'an.

Kata Kunci : Sistem Reproduksi, Pembelajaran Berbasis Al-Qur'an, Hasil Belajar, Respon Belajar

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembelajaran Materi Sistem Reproduksi Berbasis Al-Qur’an Melalui Video Pembelajaran di SMAS Babul Maghfirah Aceh Besar”. Shalawat beriring salam penulis hantarkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu beban studi untuk memperoleh gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, di antaranya:

1. Ibu Eriawati, S. Pd, I, M. Pd selaku pembimbing I serta penasehat akademik dan Ibu Dra. Aisyah Idris, M. Ag selaku pembimbing II yang telah memberi bimbingan, arahan serta nasehat sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik
2. Bapak Samsul Kamal, M. Pd dan bapak Mulyadi, S. Pd. I, M. Pd selaku ketua dan sekretaris Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
3. Bapak/ Ibu staf pengajar serta asisten Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu kepada penulis dari semester satu hingga akhir.
4. Bapak Dr. Muslim Razali, SH., M. Ag selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

5. Bapak Afrianto, S. Pd. I selaku kepala SMAS Babul Maghfirah dan Ibu Muadinah, S. Pd. I selaku guru bidang studi Biologi di SMAS Babul Maghfirah yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Teman-teman seperjuangan Prodi Pendidikan Biologi angkatan 2015 dan sahabat-sahabat tercinta yang telah membantu dengan doa dan dukungan, khususnya Ulya, Muna, Fit L, Fina, Pupe, Ismi, Sari, Fit A, Pika, Nadia, Mauli, Deyon, Rahmi dan Teut.

Terimakasih yang teristimewa kepada ayahanda Ibrahim dan Ibunda Anidar yang telah memberikan kasih sayang, doa, serta berkat dan jasanya penulis dapat menyelesaikan kuliah hingga akhir, dan kepada kakak Auli Maulidar, Amd, Keb, abang Muhammad Fadli, S.T dan adik tercinta Sajwa Alfatia yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih banyak kesalahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari beberapa pihak, demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada kita semua, Amin Ya Rabbal'alamin.

Banda Aceh, 15 Januari 2021
Penulis

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SIDANG	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Hipotesis Penelitian.....	8
F. Definisi Operasional.....	9
BAB II: KAJIAN PUSTAKA.....	11
A. Pembelajaran Berbasis Al-Qur'an.....	11
B. Materi Sistem Reproduksi.....	14
C. Hasil Belajar.....	28
D. Respon Peserta Didik.....	31
BAB III: METODE PENELITIAN.....	34
A. Rancangan Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel Penelitian	35
D. Teknik Pengumpulan Data.....	35
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan.....	45
BAB V: PENUTUP	49
A. Kesimpulan	49

B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	55



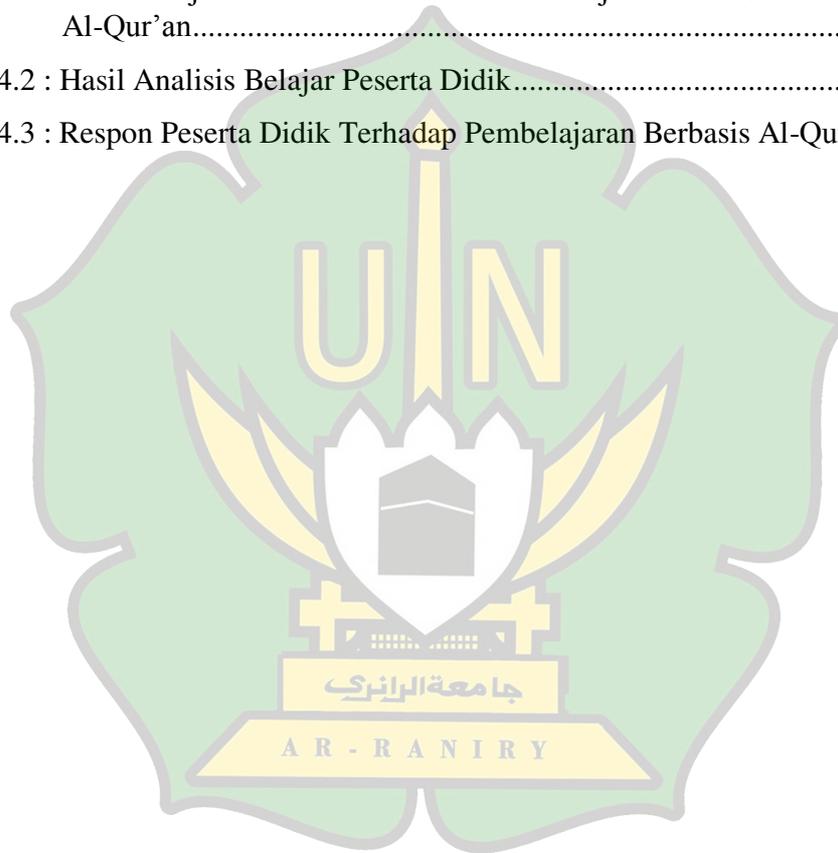
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Organ Reproduksi Pria.....	14
Gambar 2.2 : Organ Reproduksi Wanita.....	18
Gambar 4.1 : Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	42
Gambar 4.2 : Grafik Respon Belajar Peserta Didik.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Ayat yang Berkaitan dengan Sistem Reproduksi.....	13
Tabel 3.1 : Desain Penelitian One Group <i>Pre-test Post-test</i>	35
Tabel 3.2 : Kriteria Menghitung Respon Peserta Didik.....	40
Tabel 4.1 : Hasil Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Berbasis Al-Qur'an.....	41
Tabel 4.2 : Hasil Analisis Belajar Peserta Didik.....	43
Tabel 4.3 : Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Berbasis Al-Qur'an....	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan (SK) Penunjuk Pembimbing	55
Lampiran 2 : Surat Izin Pengumpulan Data dari FTK UIN Ar-Raniry.....	56
Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala SMAS Babul Maghfirah	57
Lampiran 4 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	58
Lampiran 5 : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	65
Lampiran 6 : Soal <i>Pre-test Post-test</i>	67
Lampiran 7 : Kunci Jawaban.....	77
Lampiran 8 : Kisi-Kisi Soal	79
Lampiran 9 : Lembar Validasi Anates	91
Lampiran 10 : Kisi-Kisi Respon Belajar Peserta Didik	95
Lampiran 11 : Daftar Angket Respon Belajar Peserta Didik.....	97
Lampiran 12 : Analisis Hasil Belajar Peserta Didik	99
Lampiran 13 : Nilai N-Gain	100
Lampiran 14 : Tabel Uji-t	101
Lampiran 15 : Analisis Data Persentase Respon Peserta Didik.....	102
Lampiran 16 : Dokumentasi Penelitian.....	103
Lampiran 17 : Daftar Riwayat Hidup.....	104

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.¹ Pembelajaran merupakan proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik, proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku dimana pun dan kapan pun,

Dalam pandangan Islam, pendidikan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia di dunia sebagai bekal hidup di akhirat. Pendidikan Islam sangat identik dengan ajaran Islam itu sendiri. Dalam aspek praktis dan metodologis ajaran Islam mengacu pada sumber hukum kitab suci Al-Qur'an dalam pendidikan merupakan sumber pokok pendidikan Islam.²

Kurikulum 2013 menekankan pentingnya standar kompetensi pemahaman dan ketaatan siswa terhadap ajaran agama masing-masing. Undang-undang Pendidikan tinggi Nomor 12 tahun 2012, menyebutkan secara tegas tujuan pendidikan nasional adalah membentuk anak didik menjadi manusia yang

¹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h. 62.

² Nurhadi, *Pendidikan Kedewasaan dalam Perspektif Psikologi Islami*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), h. 105.

beriman dan bertakwa, berakhlak mulia, dan sebagainya.³ Untuk mencapai tujuan tersebut maka pada setiap peserta didik harus ditanamkan pendidikan yang berkaitan dengan ajaran agama khususnya agama Islam berpedoman pada Al-Qur'an.

Lembaga pendidikan yang bersifat terpadu seperti pesantren Babul Maghfirah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang dapat dijadikan pilihan untuk menanamkan pendidikan ajaran agama islam. Pesantren Babul Maghfirah adalah salah satu sekolah agama yang terletak di desa Lam Alu Cut, Kuta Baro, Aceh besar. Pesantren ini termasuk ke dalam dayah terpadu dimana adanya penambahan pada materi pendidikan. Pesantren bertujuan untuk membimbing generasi Islam secara umum melalui pendidikan untuk menjadi manusia yang berkepribadian Islami.

Pembelajaran yang berlangsung di Sekolah Menengah Atas Swasta (SMAS) Babul Maghfirah belum menerapkan pelajaran Biologi berkaitan dengan Al-Qur'an, berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di Sekolah Menengah Atas Swasta (SMAS) Babul Maghfirah diperoleh informasi bahwa, umumnya guru jarang menghubungkan ayat-ayat Al-Qur'an dalam proses mengajar, hanya mengaitkan rasa syukur kehadiran Allah, khususnya materi pembelajaran materi sistem reproduksi pada siswa kelas XI-B SMAS Babul Maghfirah hanya membahas teori saja tidak dihubungkan dengan Al-Qur'an sehingga para siswa kurang mencari tahu tentang ayat Al-Qur'an yang bersangkutan dengan materi mereka hanya menerima ilmu biologi di bagian yang

³ Nurhadi. , *Pendidikan Kedewasaan dalam Perspektif Psikologi Islami*,... h. 108

berkaitan dengan materi tersebut. Hasil wawancara dengan salah satu siswa SMAS Babul Maghfirah diketahui bahwa, pembelajaran materi sudah cukup baik namun mereka kurang mengetahui ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dalam materi tersebut.⁴ Apalagi SMAS Babul Maghfirah merupakan lembaga pendidikan yang menempatkan pendidikan agama pada posisi penting sebagai lembaga pendidikan yang sifatnya terpadu di mana pembelajaran berbasis Al-Qur'an sangat mendukung untuk di laksanakan.

Berdasarkan hasil observasi di kelas XI-B SMAS Babul Maghfirah, diperoleh informasi bahwa pembelajaran dikelas masih bersifat seperti umumnya guru menjelaskan materi. Siswa menyimak serta mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru serta siswa bertanya jika ada hal yang tidak dipahami. Tidak ada pertanyaan dari siswa yang berkaitan dengan ayat-ayat Al-Qur'an, khususnya yang berkaitan dengan materi yang disampaikan guru, dan siswa tidak mencari ayat-ayat yang berkaitan karena guru tidak meminta mereka untuk mencari. Nilai mata pelajaran biologi kelas XI SMAS Babul Maghfirah tidak semuanya lulus KKM, guru akan mengadakan beberapa kali remedial untuk mencapai KKM. Nilai KKM yang ditetapkan pada mata pelajaran biologi adalah 70.⁵

Pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an di pesantren seharusnya dilakukan, karena Al-Qur'an berisi ayat-ayat yang memaparkan tentang sains. Semakin maju dan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, semakin terkuak ilmu-ilmu yang terkandung dalam Al-Qur'an. Hal ini

⁴ Hasil wawancara dengan Guru Biologi dan siswa di SMAS Babul Maghfirah, Pada tanggal 29 Juli 2019

⁵ Hasil Observasi di SMAS Babul Magfirah, Pada tanggal 26 September 2019

menjadi bukti akan kebenaran firman Allah yang termuat dalam Al-Qur'an, sebagai landasan hidup manusia guna mewujudkan kehidupan yang bahagia didunia dan akhirat.

Sejak pertama kali diturunkan, Al-Qur'an telah mengisyaratkan pentingnya ilmu pengetahuan dan menjadikan proses pencariannya sebagai ibadah. Di samping itu Al-Qur'an juga menegaskan bahwa satu-satunya rujukan ilmu pengetahuan adalah Allah SWT. Hal ini mengindikasikan bahwa sebenarnya tidak ada pemisahan ilmu dalam pandangan Al-Qur'an. Dengan demikian, dalam pandangan Al-Qur'an, sains dan agama dua hal yang terintegrasi.⁶

Al-Qur'an telah meletakkan posisi ilmu pada tingkatan yang hampir sama dengan iman seperti tercermin dalam surat al-Mujadalah ayat 11

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ
وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

"Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan"⁷

Kata *tafassahu* dan *ifsahu* terambil dari kata *fasaha* yakni lapang, sedang kata *unshuru* terambil dari kata *nusyuz* yakni tempat yang tinggi. Perintah tersebut pada mulanya berarti *beralih ke tempat yang tinggi*, maksudnya yaitu pindah ke

⁶ Abdurrohman Hararap, "Integrasi Alquran dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains pada Ting kat Sekolah di Indonesia: Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Alquran", *Jurnal Penelitian Medan Agama*, Vol. 9. No. 1. 2018.

⁷ Departemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Surabaya: Mahkota, 1989).

tempat lain untuk memberi kesempatan kepada yang lebih wajar duduk atau berada di tempat itu. Ayat di atas menegaskan bahwa orang-orang yang berilmu memiliki derajat-derajat yakni yang lebih tinggi dari yang sekedar beriman.⁸

Berdasarkan ayat tersebut, dapat dipahami bahwa Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat yakni Allah mengangkat derajat orang yang berilmu dengan kemuliaan di dunia dan pahala di akhirat. Dalam kehidupan sehari-hari kita dapat menyaksikan orang yang rajin belajar hidupnya sukses dan berprestasi, sedangkan orang yang malas dan tidak memiliki ilmu hidupnya susah dan selalu gagal. Betapa pentingnya memiliki ilmu pengetahuan dan semangat bekerja keras. Sebab dengan ilmu yang bermanfaat dan amal yang bergunalah manusia akan mendapatkan kebahagiaan dunia dan akhirat.

Sebagai umat muslim, segala yang dilakukan hendaknya selalu berpedoman kepada Al-Qur'an termasuk pembelajaran sistem reproduksi. Materi sistem reproduksi termasuk materi yang sangat banyak dijelaskan dalam Al-Qur'an. Pembelajaran materi sistem reproduksi peserta didik yang menempuh ilmu pengetahuan di pesantren sangat membutuhkan dan harus dihubungkan dengan Al-Qur'an agar peserta didik tersebut lebih mendalami ayat Al-Qur'an, merubah karakter dan sikap peserta didik melalui Al-Qur'an.

Allah yang telah mengatur dan mendesain susunan jaringan rumit yang ada dalam tubuh manusia. Diantara ayat-ayat yang ada dalam diri manusia adalah

⁸ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, (Jakarta: Lantera Hati, 2002), volume 14, h. 77-78.

perkembangan janin dalam kandungan ibu, semua itu menunjukkan kebenaran Al-Qur'an dan kekuasaan Allah.

Oleh sebab itu, pembelajaran sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an harus dilaksanakan karena melihat pentingnya memahami Al-Qur'an yang merupakan pedoman segala sesuatu yang ada di muka bumi dan tidak hanya mengungkapkan tentang keagamaan. Sebagai manusia yang diciptakan Allah maka sudah seharusnya kita mengetahui darimana kita diciptakan dan untuk apa kita diciptakan melalui Al-Qur'an.

Penelitian yang berhubungan dengan pembelajaran berbasis Al-Qur'an sudah banyak dilakukan dengan sudut pandang yang berbeda, diantaranya yaitu hasil penelitian Novianti Muspiroh menunjukkan upaya terintegrasinya pembelajaran IPA dengan nilai-nilai Islam tidak terlepas dari keilmuan yang harus diterapkan dalam proses pembelajaran tanpa mengedepankan independensi keilmuan. Integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA di sekolah dapat menghapus pembelajaran yang bersifat paradoks sehingga berimplikasi terhadap peningkatan kualitas tanggungjawab moral dan akhlak siswa.⁹

Hasil penelitian Halimatussa'diah menunjukkan dengan tahap *small group* berhasil membuktikan dengan belajar menggunakan modul berbasis karakter menurut Al-Qur'an bisa membawa perilaku siswa menjadi baik. Terbukti berdasarkan lembar penilaian angket afektif oleh siswa.¹⁰

⁹ Novianti Muspiroh, "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah", *Jurnal Stain Kudus*, 2014, h. 186

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini dilakukan di sekolah Islami yaitu pesantren terpadu yang seharusnya ada pembelajaran berbasis Al-Qur'an, dan proses pembelajaran melalui media video yang berisi pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an yang dilaksanakan oleh guru mata pelajaran biologi di sekolah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pembelajaran Materi Sistem Reproduksi Berbasis Al-Qur'an Melalui Video Pembelajaran di SMAS Babul Maghfirah Aceh Besar". Oleh karena itu, peneliti mengkombinasi pembelajaran pada materi sistem reproduksi dengan ayat-ayat Al-Qur'an dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil belajar peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an di SMAS Babul Maghfirah ?
2. Bagaimana respon peserta didik pada pembelajaran smateri sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an di SMAS Babul Maghfirah ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an di SMAS Babul Maghfirah
2. Untuk mengetahui respon peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an di SMAS Babul Maghfirah

¹⁰ Halimatussa'diah, "Pengembangan Bahan Ajar Biologi Dengan Menggunakan Modul Berbasis Karakter Menurut Alquran Pada Materi Sistem Reproduksi di SMA Kelas XI IPA", *Jurnal Pembelajaran Biologi*, Vol. 2, No.1, 2015, h. 29

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki kegunaan baik secara teoritis maupun secara praktis, adapun manfaat yang akan diperoleh dalam penelitian berikut adalah :

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan memberi masukan ilmiah dalam kegiatan memadukan sains (Aqli) dan Al-Qur'an (Naqli) dalam pembelajaran materi sistem reproduksi

2. Secara praktis

- a. Bagi peserta didik, dapat mengetahui hubungan ayat Al-Qur'an dengan materi sistem reproduksi
- b. Bagi guru, sebagai masukan untuk kelanjutan dalam upaya integrasi nilai Islami dalam pembelajaran biologi
- c. Bagi mahasiswa, dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan, serta dapat dijadikan sebagai sumber referensi

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.¹¹

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_a: Pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an meningkatkan hasil belajar peserta didik

¹¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2006), h.71.

H₀: Pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an tidak meningkatkan hasil belajar peserta didik

F. Definisi Operasional

1. Pembelajaran berbasis Al-Qur'an

Pembelajaran berbasis Al-Qur'an adalah suatu pendekatan pembelajaran yang diawali dengan penyajian ayat Al-Qur'an kemudian nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an disesuaikan dengan konteks materi yang dipelajari.¹² Pembelajaran berbasis Al-Qur'an dalam penelitian ini adalah dilakukan dengan cara pembelajaran materi reproduksi yang dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an.

2. Sistem Reproduksi

Sistem reproduksi manusia adalah kemampuan manusia untuk menghasilkan keturunan yang baru dengan tujuan mempertahankan jenisnya dan melestarikan keturunannya.¹³ Sistem reproduksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi tingkat SMA yang diajarkan kepada siswa kelas XI di SMAS Babul Maghfirah dengan KD 3.12. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi, dan KD 4.12. Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi.

¹² Milya Sari, "Pendidikan Biologi Berbasis Imtaq Sebagai Usaha Pembentukan Karakter Bangsa", *Jurnal Ta'dib*, Vol.16, No. 1 (2013), h. 51

¹³ Sumiati, "Sistem Reproduksi Manusia", *Jurnal Biologi*, Vol.2, No. 2, (2013), h. 6.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.¹⁴ Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu mampu memahami dan menguasai pelajaran pada materi sistem reproduksi dengan mengerjakan soal yang diberikan berupa soal *post-test* dan *posttest* dalam bentuk pilihan ganda dan dinyatakan dalam bentuk skor sehingga peneliti dapat melihat kemampuan siswa setelah mengaitkan pembelajaran sistem reproduksi dengan ayat Al-Qur'an.

4. Respon peserta didik

Respon adalah sebarang proses otot atau kelenjar yang dimunculkan oleh suatu perangsang, atau berarti satu jawaban, khususnya jawaban dari pertanyaan tes atau kuesioner.¹⁵ Respon peserta didik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah reaksi peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan yang dapat berbentuk positif dan negatif dari pembelajaran berbasis Al-Qur'an dengan indikator meliputi pendapat peserta didik, ketertarikan peserta didik serta semangat peserta didik dalam proses pembelajaran.¹⁶

¹⁴ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009), h. 78.

¹⁵ J.P. Chaplin, *Kamus Lengkap Psikologi*, cet. Ke-9, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), h. 432.

¹⁶ Rudi Susilana, Capi Riyana, *Hakikat Pembelajaran, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*, (Bandung: Wacana Prima, 2009), h. 83.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Berbasis Al-Qur'an

1. Pengertian pembelajaran

Kata pembelajaran, sebelumnya dikenal dengan istilah pengajaran. Dalam bahasa arab diistilahkan "*ta'lim*" dalam kamus inggris Elies dan Elies diartikan "*to teach; to instruct; to train*" yaitu mengajar, mendidik atau melatih. Pengertian tersebut sejalan dengan ungkapan yang dikemukakan Syah, yaitu "*allama ilma*", yang berarti *to teach* atau *to instruct* (mengajar atau membelajarkan).¹⁷

Pembelajaran memiliki makna bahwa subjek belajar harus dibelajarkan bukan diajarkan. Subjek belajar yang dimaksud adalah peserta didik atau disebut juga pembelajar yang menjadi pusat kegiatan belajar. Peserta didik sebagai subjek belajar dituntut untuk aktif mencari, menemukan, menganalisis, merumuskan, memecahkan masalah, dan menyimpulkan suatu masalah.¹⁸

Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dengan kata lain pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku dimanapun dan kapanpun.

¹⁷ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta:Rajawali Press, 2006), h. 20.

¹⁸ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta:AR-Ruyy Media, 2013), h. 18.

2. Al-Qur'an

Al-Qur'an adalah *huda*, petunjuk bagi manusia. Dari kata petunjuk kita menemukan nuansa makna bahwa hidup ini seperti sebuah perjalanan di negeri asing. *Syuhrawardi asy-Syahid* menyebut negeri asing ini sebagai *al-Ghurbah al-Ghurbiah* (negeri asing yang penuh ilusi). Karena gelap, petunjuk sangat dibutuhkan. Apabila negeri ini adalah negeri asing. Petunjuk dapat mengarahkan perjalanan agar sampai pada titik *finish* dan sebagai pemenang. Tanpa petunjuk perjalanan akan berakhir pada ketersesatan dan kejahatan, seperti yang difirmankan dalam surat Al-Fatihah. Agar manusia dapat menjadi Khalifah yang baik di muka bumi ini diperlukan suatu pedoman atau petunjuk yang menjamin manusia menuju ke arah kebaikan didunia maupun akhirat nanti. Selama manusia mempercayai dan menggunakan pedoman atau petunjuk tersebut, Insya Allah tujuan untuk menjadi khalifah yang baik akan tercapai.

Hal ini dimungkinkan apabila petunjuk atau pedoman yang dimaksudkan datangnya dari Allah yang menciptakan langit dan bumi beserta segala isinya, petunjuk atau pedoman tersebut tidak lain adalah Al-Qur'an Al-Karim. Kitab suci umat Islam yang memang merupakan "*hudal lin nās(i)*". Apabila petunjuk bagi seluruh umat manusia tanpa memandang bangsa, suku atau golongan manusia. Al-Qur'an sebagai "*hudal lin nās(i)*" adalah fungsi paling utama dari kitab suci Al-Qur'an.

Al-Qur'an juga merupakan peringatan bagi umat manusia agar selalu ingat kepada Sang Pencipta. Al-Qur'an selalu mengajak kepada kebaikan dan menjauhi keburukan. Al-Qur'an memuat berbagai macam keterangan tentang cipataan Allah

yang ada dilangit dan di bumi agar menjadi peringatan bagi manusia yang mau berpikir.¹⁹

Jadi pembelajaran berbasis Al-Qur'an adalah pembelajaran yang dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an untuk mendorong manusia menggunakan akal untuk berfikir. Al-Qur'an sebagai petunjuk manusia telah memberikan arahan yang berguna bagi kehidupan dunia dan akhirat untuk mencapai pembelajaran yang bernilai Islami dan menambah rasa cinta kepada Allah sebagai pencipta semua makhluk.

Adapun ayat-ayat Al-Qur'an yang dikaitkan dalam penelitian ini adalah ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan sistem reproduksi pada manusia. Ayat-ayat tersebut yaitu:

Tabel 2.1. Ayat yang Berkaitan dengan Sistem Reproduksi

No.	Sistem Reproduksi	Ayat yang berkaitan
1.	Sperma dan sel telur	Al-Mursalat: 20, At-Thariq:6
2.	Terbentuknya Embrio	Al-Insan:2
3.	Pertumbuhan dan perkembangan	Al-Mu'minun:13-14, Al-Hajj:5, Nuh:13-14

Adapun ayat-ayat di atas merupakan beberapa ayat Al-Qur'an tentang penciptaan atau proses reproduksi pada manusia. Istilah reproduksi dalam Al-Qur'an tidak disebut secara langsung dengan nama reproduksi melainkan dengan kata penciptaan. Ayat-ayat yang menjelaskan reproduksi tidak tertera dalam satu surat, dijelaskan secara berkaitan antara ayat satu dengan yang lainnya, baik dalam satu surat maupun dalam surat lainnya.

¹⁹ Bambang, dkk., *Pendidikan Berbasis Alquran*, (Bandung:Simbiosis Rekatama Media, 2009). H. 6.

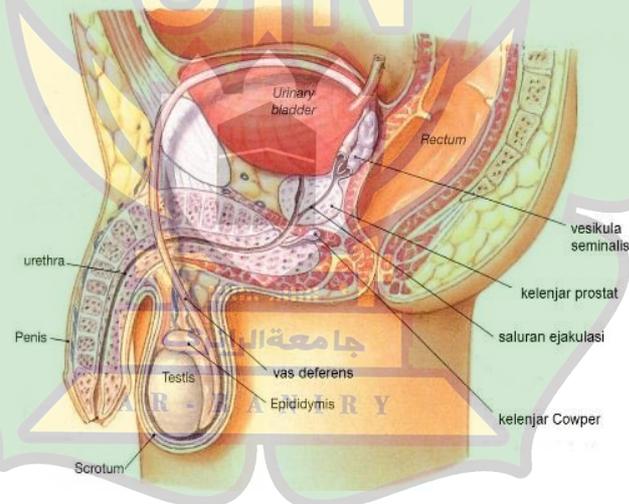
B. Materi Sistem Reproduksi

1. Organ Reproduksi pada Manusia

Manusia bereproduksi secara seksual. Reproduksi seksual melibatkan peleburan gamet atau sel kelamin. Sel kelamin wanita disebut sel telur atau ovum, sedangkan sel kelamin jantan disebut spermatozoa atau sperma yang akan melebur dalam suatu proses yang dikenal dengan fertilisasi. Sel yang dihasilkan (zigot) berkembang menjadi individu baru.

a. Sistem reproduksi pria

Organ reproduksi pria terdiri dari bagian luar dan bagian dalam. Organ reproduksi pria dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Organ reproduksi pria²⁰

Organ reproduksi bagian dalam yaitu:

- a) Testis

²⁰ Eddyman W. Ferial, *Biologi Reproduksi*, (Jakarta: Erlangga, 2013), h. 13.

Testis terdiri dari 2 buah organ glandula yang memproduksi semen, terdapat di dalam skrotum dan digantung oleh fenikulus spermatikus. Testis berfungsi untuk terbentuknya spermatozoa dan hormon laki-laki terdiri dari lobulus testis. Hormon yang dihasilkan oleh testis yaitu hormon testosteron, *folicle stimulating hormone* (FSH) dan *lutein hormone* (LH). Hormon testosteron adalah hormon yang menimbulkan sifat kejantanan setelah masa pubertas. Testis dibungkus oleh :

- a. Fasia spermatika eksterna yaitu suatu membran yang tipis memanjang ke arah bawah diantara fenikulus dan testes, berakhir pada cincin subkutan inguinalis.
- b. Lapisan kremasterika, terdiri dari selapis otot. Lapisan ini sesuai dengan M. Obliquus abdominis internus dan kasies abdominus internus
- c. Fascies spermatika interna yaitu suatu membran tipis dan menutupi fenikulus spermatikus. Fasia ini akan berakhir pada cinci inguinalis interna bersama dengan fasia transversalis. Lapisan otot ini sesuai dengan M. Obliquus abdominis internus dan fasiannya.²¹

b) Epididimis

Epididimis adalah saluran halus yang panjangnya kira-kira 6 cm, terletak di sepanjang atas tepi dan belakang testis. Di antara korpus dan testis terdapat ruangan yang disebut sinus epididimis. Epididimis sebagian ditutupi oleh lapisan viseral. Bagian mediastinum menjadi lapisan parietal, dikelilingi oleh jaringan ikat spermatozoa melalui duktus eferen, merupakan bagian dari kaput epididimis tempat bermuaranya spermatozoa lalu disimpan masuk ke dalam vas deferens.

²¹ Syaifuddin, *Anatomi Fisiologi: Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Keperawatan & Kebidanan*, (Jakarta:EGC,2014), h. 575

Berfungsi sebagai saluran penghantar testis, mengatur sperma sebelum diejakulasi, dan memproduksi sperma.²²

c) Vas defferens

Vas defferens yaitu sebuah saluran sebagai tempat jalannya sperma dari *epididimis* menuju kantung mani. Kantung mani atau biasa disebut dengan *vesikula seminalis* merupakan kelenjar kelamin yang menampung sperma.

d) Saluran ejakulasi

Saluran ejakulasi sebagai saluran yang menghubungkan kantung mani dengan uretra. Saluran ini untuk mengeluarkan sperma agar masuk ke dalam uretra.

e) Uretra

Uretra yaitu bagian yang terdapat di dalam penis, saluran ini sebagai saluran dari kantung mani dan saluran untuk membuang urin dari kantong kemih.²³

Organ reproduksi bagian luar yaitu:

a) Penis

Penis mempunyai *meatus uretra* yaitu lubang sebagai tempat keluarnya *urine* dan juga keluarnya sperma.²⁴

b) Scrotum

Scrotum yaitu selaput yang membungkus testis. Scrotum ini berfungsi sebagai pelindung testis dan mengatur suhu yang sesuai bagi *spermatozoa*.²⁵

²² Rika Andriani, dkk., *Buku Ajar Biologi Reproduksi dan Perkembangan*, (Yogyakarta:Deepublhis, 2015), h. 31.

²³ Sumiati, "Sistem Reproduksi Manusia", *Jurnal Biologi*, Vol. 2, No.2, (2013), h. 7

²⁴ Eddyman W. Ferial, *Biologi Reproduksi*, (Jakarta: Erlangga, 2013), h. 13.

²⁵ Sumiati, "Sistem Reproduksi ...", h. 7

b. Sistem reproduksi wanita

Organ-organ reproduksi pada wanita terdiri dari bagian dalam dan bagian luar. Adapun organ bagian dalam wanita yaitu:

a) Ovarium

Ovarium merupakan organ berbentuk buah amandel, bergaris tengah 5 cm, dengan lebar 1,-3,0 cm dan tebal antara 0,6-1,5 cm. Terdiri atas bagian medula yang merupakan jaringan ikat vaskuler, serta bagian korteks yang banyak mengandung folikel-folikel telur. Ovarium menghasilkan telur untuk dibuahi dan berada di sebelah kanan kiri rongga perut pada daerah pinggang perempuan.

b) Oviduk

Oviduk merupakan saluran yang menghubungkan ovarium dengan uterus. Bersama dengan tuba fallopi, oviduk membawa oosit sekunder dari ovarium ke uterus. Oviduk juga merupakan tempat pertemuan sperma dengan oosit (fertilisasi).²⁶

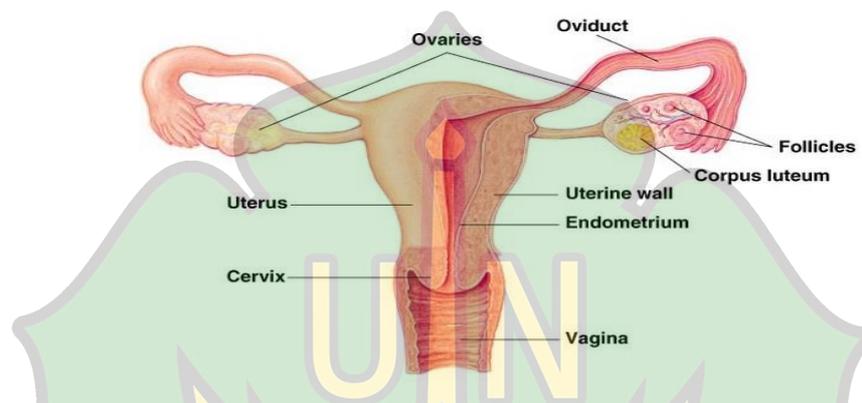
c) Tuba fallopi

Tuba fallopi merupakan saluran yang menghubungkan ovarium dan uterus yang terletak di sebelah kanan dan kiri, memiliki panjang sekitar 8-14 cm, berfungsi untuk perlintasan ovum dan ovarium.

d) Uterus

²⁶ M. Haviz, "Dua Sistem Tubuh: Reproduksi dan Endokrin". *Jurnal Sainstek*, Vol. 5, No. 2, (2013), h. 158.

Uterus (rahim) adalah organ berongga tempat berkembangnya janin, pada uterus terdapat bagian yang dinamakan *corpus* yaitu bagian yang dapat melebar karena banyaknya jaringan otot untuk menyimpan janin. Ketika melahirkan dinding otot-otot akan mengkerut yang mengakibatkan bayi terdorong keluar dari vagina.²⁷ Organ bagian dalam wanita dapat dilihat dari Gambar 2.2.



Gambar 2.2 :Organ reproduksi wanita²⁸

Organ reproduksi bagian luar yaitu:

a) Mons veneris

Mons veneris merupakan bagian yang menonjol berupa tulang di atas kemaluan, ketika sudah dewasa akan di tutupi rambut kemaluan.

b) Labia mayora

²⁷ Erlia Narulita dan Jekti Prihatin, *Kontrasepsi Hormonal: Jenis, Fisiologi, dan Pengaruhnya Bagi Rahim*, (Jember: UPT Penerbitan Universitas Jember, 2017), h. 3-4.

²⁸ Rika Andriani, *Buku Ajar...*, h. 30.

Labia mayora merupakan dua lipatan tebal dengan ukuran panjang kira-kira 7,5 cm yang membentuk vulva. Sedangkan lamia minora merupakan dua lipatan kecil diantara bagian atas bibir besar.

c) Klitoris

Klitoris merupakan sebuah jaringan kecil yang mengandung banyak pembuluh darah.

d) Uretra

Uretra merupakan lubang kecil yang tidak terlihat jelas dari luar letaknya di bawah labia mayora sebagai saluran keluarnya air kencing.²⁹

2. Pembentukan sel sperma dan sel telur

Al-Mursalat ayat 20

أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ

Bukankah Kami menciptakan kamu dari air yang lemah ?

Ayat di atas mengingatkan tentang kelemahan manusia dan bagaimana makhluk ini benar-benar berada dalam kendali-Nya sejak awal hingga akhir hayatnya. Allah berfirman: *Bukankah Kami menciptakan kamu dari air yang lemah* yakni sperma?. Kata *mahin* terambil dari kata *mahuna* yang berarti *sedikit, lemah, atau remeh*. Kata ini bukan terambil dari kata *hana* yang berarti *hina*. Sperma sendiri bukanlah sesuatu yang hina. Ia bukan najis dalam pandangan Imam Syafi'i. Keremehan adalah dalam pandangan manusia, karena melihat kadarnya yang demikian sedikit atau boleh jadi juga aromanya. Al-quran ketika memyifatinya dengan *mahin* bukan bermaksud menggambarkan kehinaan asal kejadian manusia itu, tetapi merujuk kepada pandangan kadarnya yang begitu sedikit dan pandangan manusia secara umum.³⁰

²⁹ Rika Andriani, *Buku Ajar...*, h. 25.

³⁰ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, (Jakarta: Lantera Hati, 2002), volume 14, h. 686.

At-Thariq ayat 6

خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ

Dia diciptakan dari air yang dipancarkan

Kata *khuliqa* terambil dari kata *khalafa* yang secara umum biasa diterjemahkan dengan *mencipta* disertai dengan penekanan tentang *kehebatan ciptaan*. Ayat ini menggunakan bentuk pasif, yakni tidak menyebut siapa pelaku penciptaan. Hal ini agaknya dimaksudkan agar perintah merenung dan memikirkan itu, tidak meluas sehingga merenungkan pula sang Pencipta. Dengan demikian pikiran terpusat sepenuhnya kepada upaya menyadari asal usul kejadian, bahkan agar dapat menarik kesimpulan-kesimpulan di balik penciptaan itu, anatara lain bahwa kalau setiap manusia ada pemelihara dan pengawasnya, maka tentulah ada tujuan dari pemeliharaan dan pengawasan itu yakni bahwa dia pasti akan dibangkitkan Allah untuk dimintai pertanggungjawabannya, dia akan dihidupkan lagi setelah kematiannya, dan dia juga akan memperoleh ganjaran serta balasan segala amal perbuatannya. Jika dia ragu tentang hal ini, maka hendaklah dia merenung tentang asal kejadiannya. Bukankah Yang menciptakannya dari air yang memancar, kuasa untuk menciptakannya kembali setelah kematiannya?

Kata *dafiq memancar* mengisyaratkan bahwa air itu sendiri yang memiliki sifat memancar. Ia tidak *dipancarkan* tetapi memancar dengan sendirinya, sehingga jika seseorang bermaksud menahan pancarannya maka orang tersebut tidak akan mampu menahannya. Air yang dimaksud adalah air mani (sperma). Banyak pelajaran yang dapat ditarik dari air yang merupakan asal kejadian manusia itu, antara lain adalah kelemahan manusia.³¹

Sistem reproduksi manusia terdapat peristiwa gametogenesis yaitu proses pembentukan *gamet* (sel kelamin). Gametogenesis ini terbagi menjadi dua proses yaitu spermatogenesis dan oogenesis. Adapun proses spermatogenesis adalah sebagai berikut:

a. Spermatogenesis

³¹ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah...*, volume 15, h. 180.

Pria memiliki sel benih primordial yang menetap di dalam jaringan testis, dikelilingi sel-sel penunjang sampai masa kelahiran dan memasuki pubertas. Ketika memasuki masa pubertas sel benih primordial mengalami perkembangan menjadi spermatogonium dan kemudian menjadi spermatosit primer. Spermatosit primer ini kemudian mengadakan mitosis untuk memperbanyak diri terus menerus. Selanjutnya hasil akhir pembelahan tersebut menjadi meiosis pertama menjadi spermatosit sekunder. Spermatosit sekunder membelah secara meiosis kedua kemudian menjadi spermatid dan berkembang menjadi sel sperma. Sel sperma mengandung kromosom 22+X atau 22+Y.

Pada proses spermatogenesis terjadi beberapa proses, yaitu:

1. Kepala sperma diliputi akrosom
2. Badan dan inti sel spermatid menjadi “kepala” sperma
3. Terbentuknya leher, lempeng tengah dan ekor
4. Sebagian besar sitoplasma luruh dan diabsorpsi³²

b. Oogenesis

Proses oogenesis mulai terjadi sebelum terlahirnya bayi perempuan dan tidak akan terjadi lagi ketika usia 40-50 tahun. Ketika sel benih primordial perempuan tiba di gonad dengan segera berubah menjadi oogonium. Oogonium mengalami pembelahan mitosis berkali-kali. Ketika akhir perkembangan embrio setiap oogonium dikelilingi oleh sel epitel. Oogonium sebagian besar berkembang

³² Lily Yulaikhah, *Seri Asuhan Kebidanan: Kehamilan*, (Jakarta: EGC, 2009). h. 25

menjadi oosit primer yang kemudian mengadakan replikasi DNA dan memasuki meiosis pertama pada tahap profase. Oosit primer yang memasuki tahap profase dilapisi dengan sel folikular epitel gepeng yang selanjutnya disebut folikel primordial.

Folikel primordial saat perempuan memasuki masa pubertas yakni dengan terbentuknya siklus menstruasi, ia mulai melanjutkan pematangan dengan kecepatan yang berbeda-beda. Hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) yang merangsang folikel untuk melanjutkan perkembangan dengan pembelahan meiosis I dengan hasil satu sel oosit sekunder dengan kandungan kromosom 23+X. Oosit sekunder akan dilepaskan saat ovulasi, jika tidak terjadi pembuahan dalam waktu 24-48 jam setelah ovulasi maka oosit sekunder akan mengalami degenerasi yaitu menstruasi.³³

3. Fertilisasi, Kehamilan dan Kelahiran

a. Fertilisasi

Al-Insan ayat 2

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا

Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak menujinya (dengan perintah dan larangan), karena itu kami jadikan ia mendengar dan melihat

³³ Lily Yulaikhah, *Seri Asuhan...*, h. 27-29

Ayat di atas menjelaskan proses awal penciptaannya serta tujuannya. *Sesungguhnya Kami telah menciptakan semua manusia anak cucu Adam dan Hawa kecuali Isa as. dari setetes mani yang bercampur yakni dari sperma laki-laki dan indung telur wanita yang tujuan Kami menciptakan adalah hendak mengajarnya dengan berbagai perintah dan larangan, maka karena itu Kami menjadikannya mampu amat mendengar dengan telinganya dan amat melihat dengan mata kepala hatinya, agar ia mendengar tuntunan Kami serta melihat dan memikirkan ayat-ayat kami.*³⁴

Fertilisasi adalah penyatuan antara sperma dan sel telur yang telah matang sehingga terbentuknya zigot. Fungsi utama fertilisasi adalah mengkombinasi haploid kromosom dari dua individu menjadi satu sel diploid tunggal. Setelah terjadi pembuahan zigot mengalami pertumbuhan (embriologi).³⁵

Proses ini terjadi di bagian ampula, ampula adalah bagian paling luas dari saluran telur dan terletak paling ujung dan paling dekat dengan ovarium. Spermatozoa bergerak cepat dari vagina ke dalam rahim dan selanjutnya masuk ke dalam tuba fallopi. Pembuahan terjadi sekitar 12 hingga 24 jam setelah ovulasi. Proses pembuahan terjadi 3 tahap, yaitu:

1. Penembusan korona radiata
2. Penembusan zona pellucida
3. Penyatuan inti sel telur dan spermatozoa³⁶

b. Kehamilan

Al-Mu'minun ayat 12-14

³⁴ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah...*, volume 14, h. 653.

³⁵ Neil A. Campbell & Jane B. Reece, *Biologi Edisi 8 Jilid 3*, (Jakarta: Erlangga, 2010), h. 190.

³⁶ Adi Sucahyono, *Merencanakan Jenis Kelamin Anak*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2009), h.49

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ
ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ

Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah (12). Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim) (13). Kemudian air mani itu Kami jadikan 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 jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha suci Allah pencipta yang paling baik(14)

Al-Biqai menuliskan bahwa *Sulalah min thin/ saripati dari tanah*, merupakan tanah yang menjadi bahan penciptaan Adam. *Saripati dari tanah* menurut Thahir ibn Asyur adalah apa yang diproduksi oleh alat pencernaan dari bahan makanan yang kemudian menjadi darah, kemudian berproses hingga akhirnya menjadi sperma ketika terjadi hubungan seks. Inilah yang dimaksud dengan saripati tanah karena ia berasal dari makanan manusia baik tumbuhan maupun hewan yang bersumber dari tanah. Kata *sulalah* terambil dari kata *salla*

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا
الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

yang antara lain berarti *mengambil, mencabut*. Sehingga kata *sulalah* berarti mengambil sedikit dari tanah dan yang diambil itu adalah saripatinya.

Kata *nutfah* dalam bahasa Arab berupa *setestes yang dapat membasahi*. Ada juga yang memahami kata itu dalam arti hasil pertemuan sperma dan ovum. Penggunaan kata ini menyangkut proses kejadian manusia sejalan dengan pertemuan ilmiah yang menginformasikan bahwa pancaran mani yang menyembur dari alat kelamin pria mengandung sekitar dua ratus juta benih manusia, sedang yang berhasil bertemu dengan indung telur wanita hanya satu saja.

Kata *'alaqah* terambil dari kata *'alaq* dalam kamus bahasa, diartikan dengan segumpal darah yang membeku, sesuatu yang seperti cacing berwarna hitam terdapat dalam air bila diminum cacing tersebut menyangkut di kerongkongan, dan sesuatu yang bergantung atau berdempet. Setelah kemajuan ilmu pengetahuan serta maraknya penelitian, para embriologi enggan memahami

dalam arti segumpal darah. Mereka lebih cenderung memahaminya dalam arti sesuatu yang bergantung atau berdempet di dinding rahim.

Setelah terjadi pembuahan (*nutfah* yang berada dalam rahim itu), maka terjadi proses di mana hasil pembuahan itu menghasilkan zat baru, yang kemudian terbelah menjadi dua, lalu yang dua menjadi empat, empat menjadi kedelapan, demikian seterusnya berkelipatan dua, dan dalam proses itu dia bergerak menuju ke dinding rahim dan akhirnya bergantung atau berdempet di sana. Dalam periode ini menurut pakar embriologi sama sekali belum ditemukan unsur-unsur darah oleh karena itu tidak tepat menurut mereka mengartikan '*alaqah* atau *alaq* dalam arti segumpal darah.

Kata *kasauna* terambil dari kata *kasa* yang berarti *membungkus*. Daging diibaratkan pakaian yang membungkus tulang. Sel-sel daging berbeda dengan sel-sel tulang dan sel sel-sel tu lang tercipta sebelum sel-sel daging dan tidak terdeteksi adanya satu sel daging sebelum terlihat sel-sel tulang seperti yang diinformasikan ayat di atas: *lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging*. Maha Suci Allah Yang Maha Mengetahui yang umum dan yang rinci.

Kata *ansya'a* mengandung makna *mewujudkan sesuatu serta memelihara dan mendidiknya*. Penggunaan kata tersebut dalam proses terakhir dari kejadian manusia mengisyaratkan bahwa proses terakhir itu benar-benar berbeda sepenuhnya dengan sifat, ciri dan keadaannya dengan apa yang ditemukan dalam proses sebelumnya. Memang antara *nutfah* dan '*alaqah* misalnya juga berbeda, namun perbedaan itu boleh jadi pada warna. Katakanlah *nutfah* itu cair dan berwarna putih kekuning-kuningan, dan '*alaqah* itu kental berwarna merah, namun keduanya sama yakni sesuatu yang tidak dapat hidup atau berdiri sendiri, yang berbeda dengan apa yang terjadi sesudah proses *ansya'a*.

Khalaqan akhar/makhluk lain mengisyaratkan bahwa ada sesuatu yang dianugerahkan kepada makhluk yang dibicarakan ini yang menjadikan ia berbeda dengan makhluk-makhluk lain. Gorilla atau orangutan, memiliki organ yang sama dengan manusia. Tetapi ia berbeda dengan manusia, karena Allah telah menganugerahkan makhluk ini *ruh ciptaan-Nya* yang tidak Dia anugerahkan kepada siapapun kendati kepada malaikat. Orangutan atau apapun akan berhenti evolusinya pada kehewanan, tetapi makhluk manusia memiliki potensi yang sangat besar sehingga ia dapat melanjutkan evolusinya hingga mencapai kesempurnaan makhluk. ³⁷

Al-Hajj ayat 5

³⁷ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah...*, volume 9, h. 167.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّن تَرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عُلُقَةٍ ثُمَّ مِّن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّن يَتُوفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَّن يَرُدُّ إِلَىٰ أَرْدَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِّن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ

Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur), maka (ketahuilah) sesungguhnya kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepada kamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang kami kehendaki sampai waktu yang telah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur-angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan diantara kamu ada yang diwafatkan (adapula) diantara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah.

Ayat ini menjelaskan bahwa “*Hai semua manusia, seandainya kamu dalam keraguan tentang keniscayaan hari kebangkitan serta kekuasaan Kami untuk menghidupkan manusia setelah mereka meninggalkan dunia ini, maka camkanlah penjelasan Kami ini: Sesungguhnya kamu tadinya tidak pernah berada di pentas wujud ini, lalu Kami dengan Kuasa Kami telah menjadikan kamu yakni orang tua kamu Adam dari tanah, kemudian kamu selaku anak cucunya Kami jadikan dari nutfah yakni setetes mani, kemudian setetes mani itu setelah bertemu dengan indung telur berubah menjadi ‘alaqah yakni sesuatu yang berdempet dengan dinding rahim, kemudian ‘alaqah itu mengalami proses dalam rahim ibu sehingga menjadi mudhghah yakni sesuatu yang berupa sekerat daging kecil, sebesar apa yang dapat dikunyah ada mudhghah yang sempurna kejadiannya.*

Proses ini Kami kemukakan agar Kami jelaskan kepada kamu Kuasa Kami mencipta dari tiada menjadi ada, dan dari mati menjadi hidup, sekaligus menjadi bukti Kuasa Kami membangkitkan kamu setelah kematian. Bukankah perpindahan tanah yang mati ke nutfah sampai akhirnya menjadi bayi yang segar

bugar adalah bukti yang tidak dapat diragukan tentang terjadinya peralihan yang mati menjadi hidup.³⁸

Nuh ayat 13-14

مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا
وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا

*Mengapa kamu tidak percaya akan kebesaran Allah (13) Padahal Dia sesungguhnya telah menciptakan kamu dalam beberapa tingkat kejadian (14)*³⁹

Kata *athwaran* adalah bentuk jamak dari kata *thaur* yang antara lain berarti *fase* atau *masa*. Ia juga digunakan dalam arti kondisi yang *dialami sesuatu*. Penciptaan manusia melalui fase-fase menunjukkan betapa luas kekuasaan ilmu dan pengaturan Allah SWT. Setetes sperma yang bertemu ovum, lahir anak yang sebelum kelahirannya melalui aneka fase dalam perut. Setelah kelahiranpun manusia mengalami aneka fase, dari kanak-kanak, remaja, dewasa, tua dan pikun. Semuanya adalah fase-fase yang dapat dialami manusia sekaligus menunjukkan kuasa, ilmu dan *rububiyyah* Allah dalam penciptaan manusia.⁴⁰

Kehamilan terjadi mulai dari pembuahan sampai kelahiran bayi. Proses ini membutuhkan waktu sekitar 280 hari dari awal siklus menstruasi terakhir. Terdapat tiga proses yang berlangsung secara berurutan pada kehamilan yaitu:

- a. Pembelahan dan blastulasi yaitu pembelahan zigot dengan cepat untuk membentuk sel-sel tubuh bersel banyak yang disebut blastomer.
- b. Gastrulasi yaitu pergerakan sel untuk membentuk lapisan germinal.

³⁸ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah...*, volume 9, h. 11.

³⁹ Departemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Surabaya: Mahkota, 1989).

⁴⁰ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah...*, volume 14, h. 465.

- c. Organogenesis yaitu diferensiasi sel pada tempat-tempat tertentu di lapisan germinal untuk membentuk jaringan, organ, dan sistem organ.⁴¹

Plasenta merupakan organ tempat embrio melekat pada dinding rahim. Lapisan luar dari sel-sel blastosit yang disebut trofoblas berkembang menjadi membran embrionik, korion dan amnion, alantois serta kantong kuning telur. Korion berkembang menjadi vili yang tumbuh di dalam jaringan sekitar rahim untuk menyerap nutrisi. Amnion merupakan kantong yang berisi cairan ketuban dan membungkus embrio, cairan ini berfungsi melindungi dari hentakan dan mencegah janin keluar.⁴²

c. Kelahiran

Kelahiran atau persalinan adalah proses konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan. Persalinan normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan 37-40 minggu. Sebab terjadinya persalinan adanya penurunan kadar progesteron, teori oksitosin, kerenggangan otot-otot, dan pengaruh janin.⁴³

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

⁴¹ Ramadhan Sumarmin, *Perkembangan Hewan*, (Jakarta: Kencana, 2016), h. 127.

⁴² Helen farrer, *Perawatan Maternitas*, (Jakarta: EGC, 2001), h. 45.

⁴³ Legawati, *Asuhan Persalinan dan Bayi baru Lahir*, (Malang: Wineka Media, 2018), h. 23.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa lebih besar pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai.⁴⁴ Hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar.⁴⁵

Hasil belajar juga diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu dan individu dengan lingkungannya. Seseorang setelah mengalami proses belajar akan mengalami perubahan tingkah laku, baik aspek pengetahuan (kognitif), keterampilannya maupun aspek sikapnya.⁴⁶

2. Ciri-ciri perubahan Hasil belajar

Suatu proses perubahan baru dapat dikatakan sebagai hasil belajar jika memiliki ciri-ciri:

1. Terjadi secara sadar

⁴⁴ Saefullah K.H.U, *Psikologi Perkembangan Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2012), h. 33.

⁴⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), h. 47

⁴⁶ Lalu M. Eka Prayudi, dkk., "Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual dengan Pendekatan Metakognitif Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA di SMAN 1 Gerung Tahun 2016/2017", *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*. Vol. 3, No. 1, (2017), h. 56.

Perubahan yang dialami individu itu menyadari akan perubahan yang terjadi pada dirinya, sebagai contoh seseorang yang tiba-tiba memiliki kemampuan karena dia dihipnotis itu tidak disebut sebagai hasil belajar.

2. Bersifat aktif dan positif

Perubahan hasil belajar tidak terjadi dengan sendirinya memerlukan usaha dan aktifitas dari individu sendiri untuk mencapai perubahan. Perubahan tersebut baik, bermanfaat, dan sesuai harapan.

3. Bersifat fungsional

Perubahan tersebut memberikan manfaat yang luas, bermanfaat ketika siswa akan menembuh ujian atau bahkan bermanfaat bagi siswa dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan kehidupan sehari-hari.

4. Bertujuan dan terarah

Perubahan tersebut tidak terjadi tanpa unsur kesengajaan dari individu yang bersangkutan untuk mengubah prilakunya, oleh sebab itu perlu adanya tujuan dan belajar lebih untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

5. Bukan bersifat sementara

Perubahan yang terjadi itu bersifat permanen bukan sementara, siswa bisa melakukan atau menjawab soal ujian tidak mungkin setelah ujian ia tidak bisa menjawab, maka itu tidak dikatakan sebagai hasil belajar.

6. Mencakup seluruh aspek perilaku

Perubahan yang timbul karena proses belajar mencakup seluruh aspek perilaku (kognitif, afektif dan psikomotorik). Ketiga aspek tersebut saling

berkaitan, oleh karena itu perubahan satu aspek akan mempengaruhi pada aspek lainnya.⁴⁷

3. Faktor-faktor yang Mmempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor yaitu:

a. Faktor internal

Faktor internal terbagi menjadi dua yaitu aspek fisiologis dan aspek psikologis. Aspek fisiologis adalah kondisi umum jasmani peserta didik yang dapat mempengaruhi semangat peserta didik dalam mengikuti pelajaran. Sedangkan aspek psikologis adalah kondisi umum kejiwaan atau kerohanian yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas hasil belajar peserta didik.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal yaitu kondisi lingkungan disekitar peserta didik yaitu lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial.⁴⁸

4. Manfaat Hasil Belajar

Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat untuk

- a. Menambah pengetahuan
- b. Lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya
- c. Lebih mengembangkan keterampilannya

⁴⁷ Nyayu khodijah, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta:Rajagrafindo Persada, 2017), h. 51

⁴⁸ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 132.

- d. Memiliki pandangan yang baru atas satu hal
- e. Lebih menghargai sesuatu daripada sebelumnya⁴⁹

D. Respon Peserta Didik

1. Pengertian Respon

Dalam *kamus lengkap Psikologi* disebutkan bahwa, “respon adalah sebarang proses otot atau kelenjar yang dimunculkan oleh suatu perangsang, atau berarti suatu jawaban, yaitu jawaban dari pertanyaan tes atau kuesioner, atau bisa juga berarti sebarang tingkah laku, baik yang jelas kelihatan atau yang lahiriah maupun yang tersembunyi atau yang samar”.⁵⁰

Dalam *kamus besar ilmu pengetahuan* disebutkan bahwa, ”respon adalah reaksi psikologis-metabolik terhadap tibanya suatu rangsang, ada yang bersifat otomatis seperti refleks dan reaksi emosional langsung, dan bersifat terkendali”.⁵¹ Respon merupakan kesan atau tanggapan setelah kita mengamati melalui aktivitas pengindraan sehingga terbentuknya sikap positif atau sikap negatif.⁵²

2. Aspek-aspek Respon

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Steven M. Chaffe respon dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

⁴⁹ Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009), h. 24

⁵⁰ J. P. Chaplin, *Kamus Lengkap Psikologi*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), h. 432

⁵¹ Save D. Dagun, *Kamus Besar Ilmu Pengetahuan*, (Jakarta: Lembaga Pengkajian dan Kebudayaan Nusantara, 1997), h. 964.

⁵² Ummu Khairiyah, “Respon Siswa Terhadap Media Dakon Matika Materi KPK dan FPB”, *Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman*, Vol 5, No. 2, (2019), h. 199.

- a. Kognitif, yaitu respon yang berkaitan erat dengan pengetahuan, keterampilan dan informasi seseorang mengenai sesuatu. Respon ini timbul apabila adanya perubahan terhadap yang dipahami oleh khalayak.
- b. Afektif, yaitu respon yang berhubungan dengan emosi, sikap, dan menilai seseorang terhadap sesuatu.
- c. Behavior, yaitu respon yang berhubungan dengan perilaku nyata meliputi tindakan dan kebiasaan.⁵³

Peserta didik memerlukan respon untuk mengetahui sejauh mana reaksi peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan baik dari segi positif dan negatif. Adapun yang menjadi penilaian dari respon adalah ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran berbasis Al-Qur'an, semangat tidaknya peserta didik dalam proses pembelajaran dan pendapat peserta didik terhadap pembelajaran berbasis Al-Qur'an.⁵⁴

⁵³ Jalaluddin Rakhmat, *Psikologi Komunikasi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), h. 64

⁵⁴ Rudi Susilana, *Hakikat Pembelajaran...*, h. 83.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Peneliti menggunakan metode penelitian *Pre-Eksperimen*. Desain penelitian yang digunakan adalah desain *one group pre-test post-test*. Desain ini terdapat dua kali pengukuran yaitu *pre-test* sebelum diberi perlakuan dan *post-test* setelah diberi perlakuan. Tujuan desain ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran berbasis Al-Qur'an melalui video pembelajaran

Adapun desain penelitian yang digunakan oleh peneliti dapat disajikan pada Tabel 3.1⁵⁵

Tabel 3.1 Desain Penelitian *One Group Pre-test Post-test*

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan :

- O₁ = *Pre-test* kelompok eksperimen
- O₂ = *Post-test* kelompok eksperimen
- X = Pemberian perlakuan (pembelajaran sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAS Babul Maghfirah Aceh Besar. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 79.

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Setiap peneliti selalu berhubungan dengan objek yang akan diteliti, baik berupa benda maupun manusia.⁵⁶ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI SMAS Babul Maghfirah kelas IX-B berjumlah 20 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁵⁷ Pengambilan sampel dilakukan menggunakan total sampling. Sampel penelitian ini adalah kelas XI-B sebagai kelas eksperimen.

D. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes

Tes adalah sejumlah soal yang diberikan kepada peserta didik yang mencakup materi sistem reproduksi. Tujuan tes yaitu mengetahui, mengukur, dan mendapatkan data tertulis tentang kemampuan peserta didik dalam memahami dan menguasai materi sistem reproduksi.

Tes ini berupa tes tertulis yaitu pilihan ganda berupa *pre-test* dan *post-test*, *post-test* diberikan sebelum proses pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan *post-test* diberikan setelah proses belajar mengajar untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan.

b. Angket

⁵⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 96

⁵⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, h. 130

Angket adalah sejumlah pernyataan yang diberikan kepada peserta didik bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pengaruh pembelajaran pada materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an terhadap hasil belajar peserta didik di SMAS Babul Magfirah.

Lembar angket berisi 10 pernyataan yang harus dijawab oleh peserta didik dengan cara memberikan tanda *cek list* pada kolom tersedia untuk setiap pertanyaan yang diajukan. Angket tersebut diberikan setelah pembelajaran selesai. Pengisian dilakukan dengan sikap ilmiah yaitu jujur, objektif dan tanpa tekanan dari pihak manapun. Angket tersebut diberikan diakhir pertemuan pembelajaran untuk diisi setelah *post-test* hasil belajar.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, logika, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah⁵⁸ instrumen ini disesuaikan berdasarkan rumusan masalah yang ingin diteliti. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Soal tes

Soal tes yaitu sejumlah soal yang mencakup materi pokok yang dipelajari untuk mengetahui sejauh mana materi yang akan diajarkan dapat dikuasai oleh peserta didik. Soal tes diberikan dalam bentuk *multiple choice* yang berjumlah 20 butir soal masing-masing soal tersedia 5 pilihan jawaban. Soal yang diberikan kepada peserta didik akan menjadi data tertulis untuk mengukur perbedaan hasil

⁵⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, h. 203

belajar siswa pada materi sistem reproduksi. Sebelum soal diberikan kepada peserta didik, soal akan terlebih dahulu di analisis dengan uji validasi, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda menggunakan *software* anates.

2. Lembar Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁵⁹ Angket merupakan salah satu media untuk mengumpulkan data dalam penelitian pendidikan yang paling sering digunakan adalah kuesioner. Kuesioner juga sering disebut angket dimana dalam kuesioner tersebut terdapat beberapa macam pernyataan yang berhubungan erat dengan masalah penelitian yang hendak dipecahkan.

Angket dalam penelitian ini berupa lembar pernyataan yang berisi respon peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an berjumlah 10 pernyataan yang harus dijawab oleh peserta didik dengan cara memberikan tanda *cek list* pada kolom tersedia untuk setiap pernyataan yang diajukan dan dalam setiap pernyataan meliputi skala yang diberikan adalah sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Angket tersebut diberikan kepada peserta didik di akhir pertemuan pembelajaran untuk diisi setelah *Post-test* hasil belajar peserta didik.

F. Teknik analisis data

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, h. 142.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di pahami oleh diri sendiri maupun orang lain.⁶⁰ Teknik analisis data merupakan tahap terpenting karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan setelah semua data terkumpul, maka untuk mendiskripsikan data penelitian dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1. Analisi Hasil Belajar

Untuk peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perbedaan selisih nilai *post-test* dan *pre-test* yang dihitung dari rumus N-gain. Gain merupakan peningkatan kemampuan yang dimiliki siswa setelah pembelajaran yang dilakukan oleh guru. N-gain didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{pretest}}{\text{skor maks} - \text{skor pretest}}$$

Dengan kriteria: A R - R A N I R Y

0,00-0,29 = rendah

0,30-0,69 = sedang

0,70-1,00 = tinggi⁶¹

Setelah data diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan rumus uji-t, uji-t digunakan untuk menguji hipotesis, adapun rumus uji-t yaitu

⁶⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, h. 244.

⁶¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h.86

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

keterangan:

t = Nilai hitung

Md = Mean dari perbedaan (d) antara *post-test* dan *pre-test*

$\sum x^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = Banyaknya subjek⁶²

Setelah mendapatkan nilai t-hitung, selanjutnya menguji dengan membandingkan nilai t-hitung dan t-tabel dengan taraf signifikan 0,05 dengan kriteria sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

2. Analisis Respon siswa

Untuk mengetahui angket respon peserta didik maka dianalisis dengan menghitung keseluruhan skor yang telah dibuat dengan skala likert. Jawaban diberi bobot dengan nilai kuantitatif 4, 3, 2, 1 untuk pernyataan positif dan 1, 2, 3, 4 untuk pernyataan negatif, skor rata-rata respon peserta didik dapat dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Angket persentase peserta didik

f = Frekuensi respon peritem

N = Jumlah peserta didik

⁶² Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.25

Berikut adalah tabel kriteria menghitung respon peserta didik dapat disajikan pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Kriteria menghitung respon peserta didik⁶³

Skor %	Kriteria
76% - 100%	Sangat tinggi
51% - 75%	Tinggi
26% - 50%	Rendah
0% - 25%	Sangat rendah



⁶³ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta:Rajawali Press,2012), h. 43.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan melalui video pembelajaran di mana materi dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an untuk melihat hasil belajar dan respon peserta didik.

1. Hasil Belajar Peserta Didik

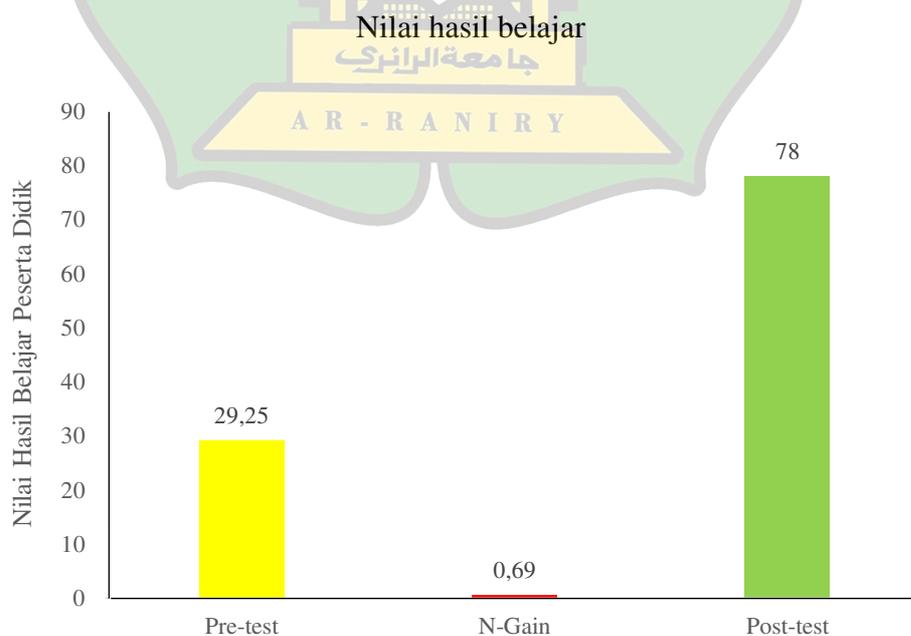
Hasil belajar peserta didik sudah tercapai atau belum dengan melihat nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test*, yaitu untuk melihat selisih hasil belajar setelah dan sebelum diberikan perlakuan. Nilai hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Berbasis Al-Qur'an

NO	Kode Peserta Didik	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	N-Gain	Kategori
1	X1	35	75	0,61	Sedang
2	X2	30	80	0,71	Tinggi
3	X3	35	85	0,76	Tinggi
4	X4	30	85	0,78	Tinggi
5	X5	10	65	0,61	Sedang
6	X6	30	80	0,71	Tinggi
7	X7	45	80	0,63	Sedang
8	X8	50	90	0,8	Tinggi
9	X9	40	85	0,75	Tinggi
10	X10	25	65	0,53	Sedang
11	X11	20	80	0,75	Tinggi
12	X12	25	75	0,66	Sedang
13	X13	45	85	0,72	Tinggi
14	X14	35	90	0,84	Tinggi
15	X15	15	65	0,58	Sedang
16	X16	30	85	0,78	Tinggi
17	X17	20	75	0,68	Sedang
18	X18	30	75	0,64	Sedang
19	X19	25	70	0,62	Sedang
20	X20	15	70	0,64	Sedang
	Jumlah	585	1.560	13,8	
	Rata-Rata	29,25	78	0,69	Sedang

Berdasarkan data dari tabel 4.1 diketahui bahwa nilai rata-rata *pre-test* 29,25, sedangkan nilai rata-rata *post-test* 78, dan rata-rata N-Gain 0,69 dari 20 jumlah peserta didik. Nilai terendah *pre-test* yaitu 10 sedangkan nilai tertinggi yaitu 50 dan nilai terendah *pos-test* yaitu 65 sedangkan nilai tertinggi 90. 10 peserta didik termasuk ke dalam kategori tinggi dan 10 peserta didik termasuk ke dalam kategori sedang.

Berdasarkan nilai *pre-test* diketahui tidak ada peserta didik yang memenuhi KKM yaitu 70 maka dapat diketahui bahwa belum mencapai nilai ketuntasan. Hal tersebut disebabkan oleh belum adanya pengetahuan peserta didik terhadap pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an berbeda dengan nilai *post-test* hanya 4 peserta didik yang tidak memenuhi KKM dari 20 peserta didik. Hal tersebut menandakan bahwa peserta didik sudah lebih memahami materi tersebut. Perbandingan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Perbandingan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test*

Berdasarkan Gambar 4.1 di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah adanya perlakuan pembelajaran berbasis Al-Qur'an. Nilai rata-rata tertinggi yaitu *post-test* 78 dan yang terendah yaitu nilai rata-rata *pre-test* 29.25 dan nilai rata-rata N-Gain 0,69. Hasil analisis data yang diperoleh dari hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2. Hasil Analisis Belajar Peserta Didik

Kelas	Db	A	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	19	0,05	31,43	2.093

Berdasarkan hasil analisis uji-t diketahui bahwa nilai t_{hitung} yang diperoleh yaitu 31,43 sedangkan nilai t_{tabel} yaitu 2.093 pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat bebas 19. Hal tersebut berarti bahwa hipotesis diterima yaitu pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an meningkatkan hasil belajar peserta didik.

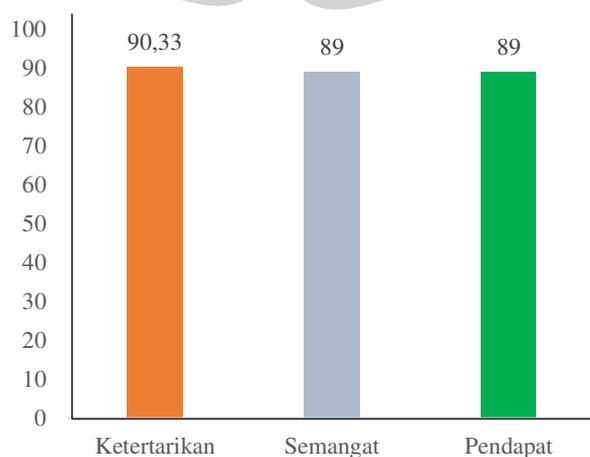
2. Respon Peserta Didik

Respon peserta didik terhadap pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an dapat dilihat dari lembar angket yang telah diisi oleh peserta didik setelah pembelajaran berlangsung. Angket yang digunakan terdiri dari 3 indikator yaitu ketertarikan, semangat, dan pendapat terdiri dari 10 pernyataan positif dan negatif. Hasil analisis respon peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran Berbasis Al-Qur'an

No	Indikator	Nomor Pernyataan	Skor	Persentase	Rata-Rata	Kategori
1	Ketertarikan	1 (+)	76	95	90,33	Sangat Tinggi
		2 (+)	71	88		
		3 (-)	71	88		
2	Semangat	4 (+)	75	93	89	Sangat Tinggi
		5 (+)	73	91		
		6 (-)	67	83		
3	Pendapat	7 (+)	74	92	89	Sangat Tinggi
		8 (+)	74	92		
		9 (-)	72	90		
		10 (-)	66	82		
Rata-Rata					89,44	Sangat tinggi

Berdasarkan data dari tabel 4.2 diketahui bahwa respon peserta didik termasuk ke dalam kategori sangat tinggi dengan jumlah persentase 89,44. Indikator ketertarikan terhadap pembelajaran berbasis Al-Qur'an kebanyakan peserta didik tertarik meskipun sebagian merasa bosan. Indikator semangat peserta didik termotivasi dan bersemangat dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an, dan pada indikator pendapat peserta didik merasa sangat aktif dan merasa ingin tahu tentang pembelajaran pada materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an. Perbandingan respon peserta didik dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Grafik Respon Belajar Peserta didik

Berdasarkan Gambar 4.2 di atas menunjukkan bahwa dari ketiga indikator respon tersebut termasuk ke dalam kategori sangat tinggi respon peserta didik terhadap pembelajaran pada materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an. Indikator kertarikan sebesar 90,33, sedangkan indikator semangat dan pendapat sebesar 89%.

B. Pembahasan

Hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran pada materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an meningkat dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan dengan pemberian soal pilihan ganda sebanyak 20 soal setelah pembelajaran, dan diperoleh nilai *post-test* lebih tinggi dari nilai *pret-test*. Hampir seluruh peserta didik memperoleh nilai di atas KKM hanya 4 orang yang memperoleh nilai dibawah KKM. Kriteria keefektifan dalam penelitian dikatakan berhasil apabila sekurang-kurangnya 75% peserta didik telah memperoleh nilai di atas KKM dan hasil belajar peserta didik menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran.⁶⁴ Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ega Gradini, dkk, yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis Qur'ani dapat meningkatkan hasil belajar siswa bila dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.⁶⁵

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran yaitu pertama proses pembelajaran melalui video dimana peserta

⁶⁴ Endi Nurgana, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Permadi, 2009), h. 63.

⁶⁵ Ega Gradini, dkk, "Efektivitas Penerapan Pembelajaran Matematika Qur'ani Dalam Pembelajaran Himpunan". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 1, No. 1, (2017), H. 19

didik menyimak ataupun menerima pembelajaran dari media video, hal ini membuat peserta didik menjadi lebih tertarik, semangat dan lebih fokus untuk menyimak berbeda dengan pembelajaran sebelumnya yaitu langsung. Peningkatan tersebut dapat dapat dicapai karena perhatian peserta didik sudah terfokus pada pelajaran, peserta didik sudah tidak mengobrol dengan temannya dan konsentrasi peserta didik dapat terpusat pada video pembelajaran.⁶⁶ Tetapi terdapat kelemahan pada pembelajaran melalui video yaitu peneliti hanya menjelaskan point penting saja dan materi yang didapatkan sedikit.

Faktor kedua yaitu pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an di SMAS Babul Maghfrah tergolong baru karena sebelumnya pembelajaran tidak dikaitkan dengan ayat Al-Qur'an hanya membahas materi saja, hal ini membuat peserta didik sangat antusias karena ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi sistem reproduksi Al-Qur'an sangat banyak. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yusuf yang mengatakan bahwa dengan mengaitkan ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran dapat menambah semangat peserta didik dalam mengikuti pelajaran karena mereka tertarik tentang materi pelajaran serta ingin mengetahui lebih mendalam tentang keterkaitan Al-Qur'an dengan pembelajaran.⁶⁷

⁶⁶ Miftahussurur, "Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Media Video Pembelajaran pada Kompetensi Dasar Memelihara/Servis Sistem Pendingin Mesin", *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, Vol. 16, No. 1, (2016), hal. 34

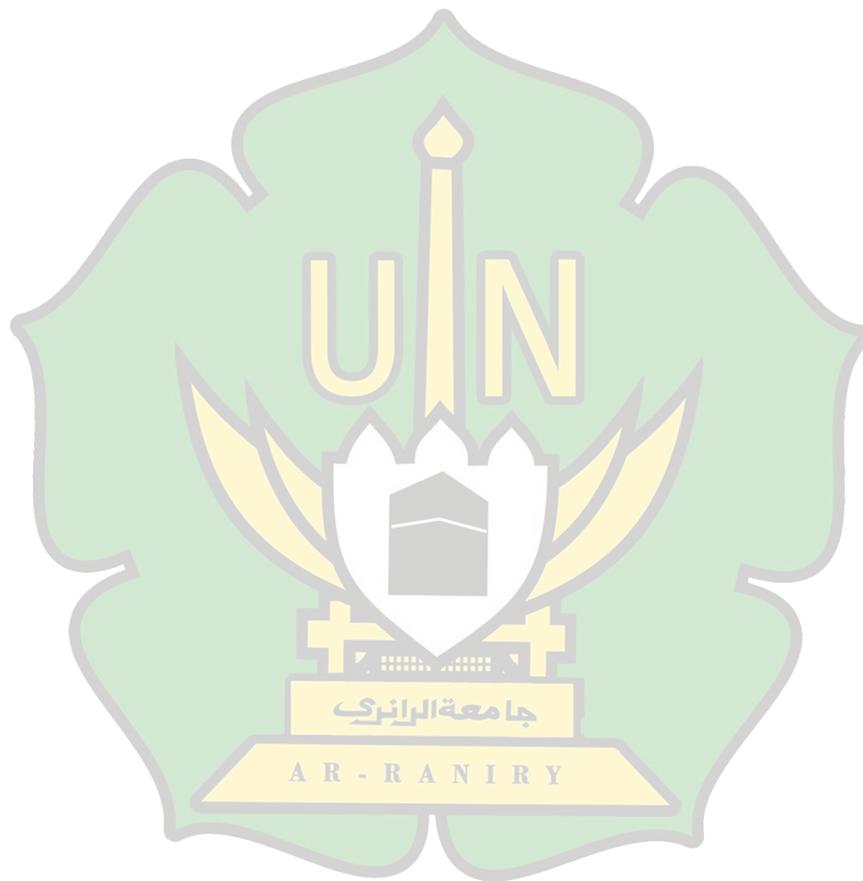
⁶⁷ Yusuf, "Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dengan Mengaitkan Ayat Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Dinamika Litosfer di Kelas X II MAN Makasar", *Jurnal La Geografia*, Vol. 17, No. 3, (2018), h. 135.

Respon peserta didik kelas XI B terhadap pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an dari semua indikator termasuk ke dalam kategori sangat tinggi (89%), hal ini dikarenakan pembelajaran yang dikaitkan dengan ayat Al-Qur'an dan menarik perhatian peserta didik untuk mengikuti pembelajaran berarti peserta didik merespon dengan baik pembelajaran berbasis Al-Qur'an. Hal tersebut didukung oleh penelitian Mia Kumalasari mengatakan bahwa peserta didik merespon dengan baik dan sangat setuju apabila pembelajaran IPA mengaitkan dengan ayat Al-Qur'an dan Hadist sehingga dapat meningkatkan keimanan kepada Allah.⁶⁸

Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Moch Fatchur Rohman Saekoni yang mengatakan pembelajaran berbasis Al-Qur'an akan berdampak positif terhadap respon siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis Qur'ani.⁶⁹ Hasil respon peserta didik berdasarkan lembar angket memiliki nilai yang berbeda-beda di setiap indikator yang dilihat. Respon peserta didik terhadap indikator ketertarikan yaitu 790,33% sedangkan pada indikator semangat dan pendapat 89%, hal ini dikarenakan setiap peserta didik memiliki perasaan yang berbeda-beda.

⁶⁸ Mia kumalasari, “ Analisis Respon Guru dan Peserta Didik Terhadap LKPD IPA berbasis Inkuiri yang Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadist di SMP Askhabul Kahfi”, *Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, Vol 7, No. 1, (2019), hal. 47.

⁶⁹ Moch Fatchur Rohman Saekoni, “Pengaruh Tingkat Kecintaan Siswa Pada Al-Qur'an Terhadap Perilaku Sosial di Sekolah Dasar Islam Baitussalam Toyamas Kabupaten Banyuwangi”, *Tesis*, 2016, h.114-115.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pembelajaran pada materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an melalui video pembelajaran di SMAS Babul Maghfirah, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an terbukti meningkat, dimana t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} = 31,43$ dan $t_{tabel} 2.093$)
2. Respon peserta didik terhadap pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an tergolong dalam kategori sangat tinggi dengan nilai rata-rata 89,44%

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini maka penulis mengemukakan beberapa saran yaitu :

1. Guru-guru bidang studi biologi khususnya sekolah terpadu hendaknya menerapkan pembelajaran berbasis Al-Qur'an pada materi sistem reproduksi dan juga materi lainnya agar peserta didik dapat selalu bersyukur atas nikmat Allah,
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan materi yang lebih lengkap sehingga peserta didik lebih memahami materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an.

3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian berbasis Al-Qur'an pada materi lain khususnya Biologi.
4. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian berbasis Al-Qur'an dengan menggunakan media pendukung untuk ayat-ayat yang digunakan guna mempermudah peserta didik mengingat.



DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Rika, dkk.. (2015). *Buku Ajar Biologi Reproduksi dan Perkembangan*, Yogyakarta:Deepubhils.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bambang, dkk.. (2009). *Pendidikan Berbasis Al-Qur'an*. Bandung:Simbiosis Rekatama Media.
- Campbell, Neil A. & Jane B. Reece. (2010). *Biologi Edisi 8 Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.
- Chaplin., J. P. (2004). *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Dagun, Save D. (1997). *Kamus Besar Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Lembaga Pengkajian dan Kebudayaan Nusantara.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eddyman W. Ferial. (2013). *Biologi Reproduksi*. Jakarta: Erlangga.
- Farrer, Helen. (2001). *Perawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.
- Fatchur Rohman Saekoni, Moch. (2016) “ Pengaruh Tingkat Kecintaan Siswa Pada Al-Qur'an Terhadap Perilaku Sosial di Sekolah Dasar Islam Baitussalam Toyamas Kabupaten Banyuwangi”, *Tesis*.
- Gradin,Ega , dkk. (2017). “Efektivitas Penerapan Pembelajaran Matematika Qur'ani Dalam Pembelajaran Himpunan”. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 1, No. 1.
- Gunawan, Ce. (2018). *Mahir Menguasai SPSS*. Yogyakarta: Deepublish Budi Utama.
- Habiby, Wahdan Najib. (2017). *Statistika Pendidikan*. Surakarta: Muhammadiyah University, press.
- Halimatussa'diah. (2015). “Pengembangan Bahan Ajar Biologi Dengan Menggunakan Modul Berbasis Karakter Menurut Al-Qur'an Pada Materi Sistem Reproduksi di SMA Kelas XI IPA”. *Jurnal Pembelajaran Biologi*. Vol. 2. No.1.

- Hamalik, Oemar. (2009). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hararap, Abdurrohman. (2018). “Integrasi Al-Qur’an dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains pada Tingkat Sekolah di Indonesia: Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Al-Qur’an”. *Jurnal Penelitian Medan Agama*, Vol. 9. No. 1.
- Haviz, M. (2013). “Dua Sistem Tubuh: Reproduksi dan Endokrin”. *Jurnal Sainstek*. Vol. 5. No. 2.
- Hugiono dan Poerwantana. (2000). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Jakarta: Bina Aksara.
- K.H.U., Saefullah (2012). *Psikologi Perkembangan Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Khairiyah, Ummu. (2019). “Respon Siswa Terhadap Media Dakon Matika Materi KPK dan FPB”. *Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman*. Vol 5. No. 2.
- Khodijah, Nyayu. (2017). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Kumalasari, Mia. (2019). “ Analisis Respon Guru dan Peserta Didik Terhadap LKPD IPA berbasis Inkuiri yang Terintegrasi Ayat Al-Qur’an dan Hadist di SMP Askhabul Kahfi”. *Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*. Vol 7. No. 1.
- Legawati. (2018). *Asuhan Persalinan dan Bayi baru Lahir*. Malang: Wineka Media.
- Miftahussurur. 2016 “ Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Media Video Pembelajaran pada Kompetensi Dasar Memelihara/Servis Sistem Pendingin Mesin”. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*. Vol. 16. No. 1
- Muspiroh, Novianti. (2014). “Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah”, *Jurnal Stain Kudus*”
- Narulita, Erlia dan Jekti Prihatin. (2017). *Kontrasepsi Hormonal: Jenis, Fisiologi, dan Pengaruhnya Bagi Rahim*. Jember: UPT Penerbitan Universitas Jember.
- Nurhadi. (2014). *Pendidikan Kedewasaan dalam Perspektif Psikologi Islami*. Yogyakarta: Deepublish
- Prayudi, Lalu M. Eka dkk.. (2017). “Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual dengan Pendekatan Metakognitif Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA di SMAN 1 Gerung Tahun 2016/2017”. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*. Vol. 3. No. 1.

- Rakhmat, Jalaluddin. (2004). *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Cipta Pustaka Medis.
- RI, Departemen Agama. (1989). *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Surabaya: Mahkota.
- Sari, Milya. (2013). "Pendidikan Biologi Berbasis Imtaq Sebagai Usaha Pembentukan Karakter Bangsa". *Jurnal Ta'dib*. Vol.16. No. 1.
- Shihab, M. Quraish. (2002). *Tafsir Al-Misbah*. Jakarta: Lantera Hati.
- Sucahyono, Adi. (2009). *Merencanakan Jenis Kelamin Anak*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. (2009). *Penelitian dan Penelitian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana. (2008). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjono, Anas. (2012). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono. (2007). *Metode Statistika untuk Penelitian*. Bandung, Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmin, Ramadhan. (2016). *Perkembangan Hewan*. Jakarta: Kencana.
- Sumiati. (2013). "Sistem Reproduksi Manusia". *Jurnal Biologi*. Vol. 2. No.2.
- Susilana, Rudi dan Cipi Riyana. (2009). *Hakikat Pembelajaran, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.
- Syah, Muhibbin. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Thobroni, Muhammad dan Arif Mustofa. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: AR-Ruyy Media.
- Yulaikhah, Lily. (2009). *Seri Asuhan Kebidanan: Kehamilan*. Jakarta: EGC, 2009.

- Yusuf. (2018). “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dengan Mengaitkan Ayat Al-Qur’an Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Dinamika Litosfer di Kelas X II MAN Makasar”. *Jurnal La Geografia*, Vol. 17, No. 3.



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

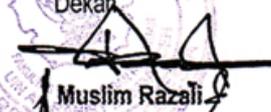
Nomor : B-6778/Un.08/FTK/KP.07.6/07/2020

TENTANG

PERPANJANGAN SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
NOMOR: B-2964/Un.08/FTK/KP.07.6/02/2020 TENTANG: PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry maka dipandang perlu meninjau kembali dan menyempurnakan keputusan Dekan Nomor Un.08/FTK/PP.009/1606/2016 tentang pengangkatan pembimbing skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
- b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011, tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 05 Februari 2020.
- Menetapkan :
PERTAMA : **MEMUTUSKAN**
Mencabut Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Nomor: B-2964/Un.08/FTK/KP.07.6/02/2020 tanggal 17 Februari 2020 tentang pengangkatan pembimbing skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
- KEDUA : Menunjuk Saudara:
1. Eriawati, M. Pd Sebagai Pembimbing Pertama
2. Dra. Aisyah Idris, M. Ag Sebagai Pembimbing Kedua
- Untuk membimbing Skripsi :
Nama : Zulfahnum
NIM : 150207154
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Pada Materi Sistem Reproduksi Berbasis Al-Qur'an Melalui Video Pembelajaran di SMAS Babul Maghfirah Aceh Besar
- KETIGA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut diatas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2020;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021;
- KELIMA : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada tanggal : 15 Juli 2020
An. Rektor
Dekan

Muslim Razali

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
SMA SWASTA BABUL MAGHFIRAH



Sekretariat : Jl. Pasar Cot Keueng Lam Alue Cut Kuta Baro Aceh Besar Aceh Telp. (0651) 581020 Kode Pos. 23372
Website : babulmagfirah.com Email : smababulmaghfirah06@yahoo.com NSS : 202060107050 NPSN : 10110571

ACEH BESAR

SURAT KETERANGAN

Nomor : 005/SMA-BM/YPI/I/2021

Kepala Sekolah SMA Swasta Babul Maghfirah Kecamatan Kuta Baro Aceh Besar dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **ZULFAHNUM**
NIM : 150207154
Tempat/Tgl Lahir : Sigli / 10 April 1997
Jurusan./Program Studi : Pendidikan Biologi

Benar yang nama tersebut diatas telah melakukan penelitian skripsi yang berjudul *“Pengaruh Pembelajaran pada Materi Sistem Reproduksi Berbasis Al-Qur’an melalui Video Pembelajaran di SMAS Babul Maghfirah Aceh Besar”*, di sekolah kami SMA Swasta Babul Maghfirah Aceh Besar.

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat digunakan seperlunya.

Kuta Baro, 26 November 2020

Kepala Sekolah

Afrianto, S.Pd.I

Nip.

Lampiran 4

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMAS BABUL MAGHFIRAH
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas /Semester : XI/ Genap
Materi Pokok : Sistem Reproduksi
Alokasi waktu : 2 JP (2 x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsiv, dan proaktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.12 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.	<p style="text-align: center;">Pertemuan 1</p> 3.12.1 Peserta didik dapat mengidentifikasi struktur organ reproduksi pria dan wanita dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar 3.12.2 Peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi organ reproduksi pria dan wanita wanita dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar 3.12.3 Peserta didik dapat menjelaskan proses pembentukan sperma dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar 3.12.4 Peserta didik dapat menjelaskan proses pembentukan sel telur

	<p>dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar</p> <p>3.12.5 Peserta didik dapat mengidentifikasi proses fertilisais dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar</p>
--	--

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan I

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi struktur organ reproduksi pria dan wanita dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi organ reproduksi pria dan wanita wanita dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar.
3. Peserta didik dapat menjelaskan proses pembentukan sperma dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar.
4. Peserta didik dapat menjelaskan proses pembentukan sel telur dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar.
5. Peserta didik mampu mengidentifikasi proses fertilisasi dalam pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar.

D. Materi Pembelajaran (Terlampir)

1. Organ-organ pada sistem reproduksi pria dan wanita (Konsep)
2. Proses pembentukan spermatogonesis dan oogenesis (Prosedur)
3. Proses fertilisasi (Prosedur)
4. Proses kehamilan dan kelahiran (Prosedur)

E. Metode Pembelajaran

Model : Berbasis Al-Qur'an
 Pendekatan : *Saintific Approach*
 Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

F. Media dan Alat Pembelajaran

Alat : Alat tulis, papan tulis
 Bahan : LKPD
 Media : Buku, Gambar

G. Sumber Pembelajaran

Campbell, Neil A. & Jane B. Reece. (2010). *Biologi Edisi 8 Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.

Eddyman W. Ferial. (2013). *Biologi Reproduksi*. Jakarta: Erlangga.

Syaifuddin. (2014). *Anatomi Fisiologi: Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Keperawatan & Kebidanan*. Jakarta:EGC.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran :

Tahap Kegiatan	Sintak Model	Aktivitas siswa dan guru	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal (Pendahuluan)		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam • Guru mengkondisikan kelas • Guru mengajak peserta didik untuk berdoa • Guru mengecek kehadiran siswa • Guru memberikan soal 	10 menit

		<p><i>pre-test</i> kepada peserta didik</p> <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi apersepsi dengan mengajukan pertanyaan “Bagaimana cara manusia mempertahankan jenisnya?” <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi motivasi kepada siswa dengan mengatakan bahwa setiap yang kita lalui atas kebesaran Allah yang telah menciptakan makhluk salah satunya manusia sehingga kita patut mensyukuri. 	
Kegiatan Inti	Orientasi R A siswa pada masalah	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memperlihatkan video pembelajaran tentang materi reproduksi pada manusia. Guru meminta peserta didik untuk mengamati <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan kepada 	70 menit

	Merumuskan hipotesis	<p>peserta didik untuk bertanya</p> <p>Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok yang heterogen • Guru memberikan LKPD pada masing-masing kelompok beserta beberapa ayat Al-Qur'an 	
	Menganalisis data	<p>Menalar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab soal LKPD <p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengolah data yang diperoleh dan didiskusikan dengan anggota kelompok masing-masing 	
	Mendemonstrasikan	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas 	
Kegiatan Akhir	Evaluasi dan refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi dan guru memberikan penguat • Guru menyampaikan materi untuk pertemuan 	

		selanjutnya <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi refleksi kepada peserta didik dan membagikan angket dan soal <i>post-test</i> • Guru meminta siswa untuk berdoa • Guru mengucapkan salam, dan keluar dari kelas 	10 menit
--	--	--	-------------

I. Penilaian

1. Jenis/Teknik Penilaian
 - a. Respon siswa : Angket
 - b. Pengetahuan : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Lembar angket
 - b. Soal pilihan ganda

Mengetahui, Banda Aceh, 26 November 2020

Guru Biologi MAS Babul Magfirah Mahasiswa

Muadinah, S. Pd, I

Zulfahnum

Lampiran 5

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas : XI B
 Materi : Sistem Reproduksi
 Kelompok :
 Anggota :1.

2.

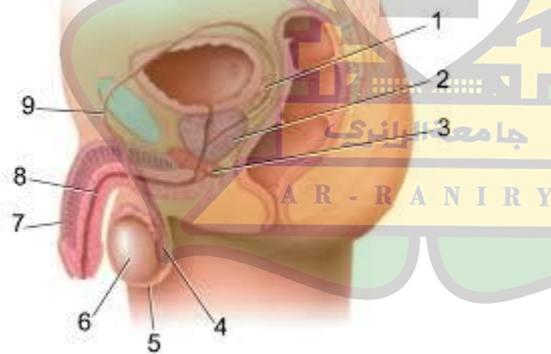
3.

4.

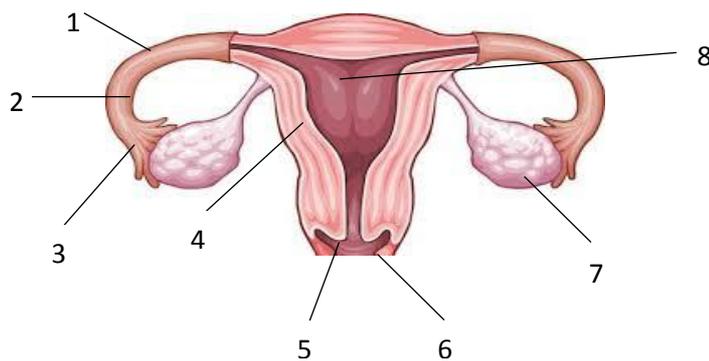
Soal

1. Struktur organ reproduksi pada pria dan wanita di tunjukkan pada gambar di bawah ini. Beri nama organ yang di tunjuk (angka) dan tuliskan fungsinya

a. Organ reproduksi pria



b. Organ reproduksi wanita



2. Berilah tanda (√) untuk jawaban yang benar !

Ayat-ayat Al-Qur'an tentang sperma dan sel telur

No.	Surat: Ayat	Benar	Salah
1	Al-Insan: 2		
2	Al-Hajj:5		
3	Al-Isra:85		
4	Al-Mursalat:20		
5	At-Thariq:6		

3. Perhatikan ayat di bawah ini !

أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ

Ayat tersebut menjelaskan tentang...

4. Allah menciptakan manusia dengan tingkat-tingkat.

Ayat Al-Qur'an yang berkenaan dengan pernyataan di atas terdapat pada surat ? tuliskan ayat tersebut beserta terjemahan

5. Kehamilan adalah berkembangnya embrio di di dalam (a)..... sejak fertilisasi hingga dilahirkan. Setelah terjadi fertilisasi akan berbentuk (b)..... . zigot berkembang menjadi (c) kemudian menjadi blastula. Blastula membentuk embriolas dan bangunan (d)..... berfungsi sebagai alat untuk implatasi pada dinding uterus. Blastula berkembang menjadi (e)..... yaitu struktur yang mempunyai 3 lapisan (eksoderm, mesoderm, endoderm). I R Y

Lampiran 6

Soal Pre-test

Berikan tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang paling tepat dan benar.

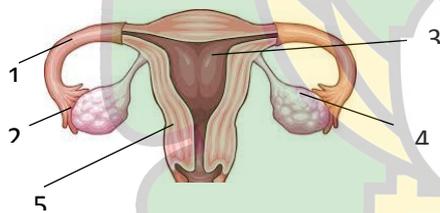
1. Perhatikan nama bagian sistem reproduksi di bawah ini.

- 1) Testis
- 2) Penis
- 3) Epididimis
- 4) Vas deferens
- 5) Uretra
- 6) Skrotum
- 7) Vesikula seminalis

Bagian sistem reproduksi di atas yang mempunyai tipe saluran adalah ...

- | | |
|------------|------------|
| a. 1, 3, 7 | d. 3, 4, 5 |
| b. 2, 3, 4 | e. 5, 6, 7 |
| c. 4, 5, 7 | |

2. Perhatikan gambar organ reproduksi wanita berikut.



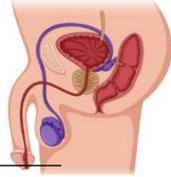
Jika terjadi pembuahan, akan terbentuk embrio yang akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan pada organ yang ditunjukkan oleh nomor...

- | | |
|------|------|
| a. 3 | d. 4 |
| b. 2 | e. 5 |
| c. 1 | |

3. Organ reproduksi luar wanita yang merupakan organ erektil, berisi banyak pembuluh darah dan ujung-ujung syaraf perasa adalah ...

- a. Labium mayor
- b. Vagina
- c. Labium minor
- d. Klitoris
- e. Endometrium

4. Perhatikan gambar organ reproduksi pria di bawah ini.



- x Organ X berfungsi untuk ...
- Memproduksi sperma dan vitamin
 - Memproduksi sperma dan enzim
 - Memproduksi hormon reproduksi dan enzim
 - Memproduksi sperma dan hormon reproduksi
 - Pematangan sperma dan pembentukan sperma
5. Tempat berjalannya sel telur dari ovarium menuju rahim yaitu...
- Tuba falopi
 - Oviduk
 - Uterus
 - Ovarium
 - Vagina
6. Sperma yang dihasilkan di tubulus seminiferus akan mengalami proses pematangan pada ...
- Vas deverens
 - Epididimis
 - Uretra
 - Duktus ejakulatorius
 - Penis
7. Budi sudah melewati masa pubertas, namun dia belum mengalami perubahan suara maupun pertumbuhan rambut di berbagai bagian tubuhnya. Menurut anda apa yang terjadi pada sistem reproduksi Budi
- Kekurangan hormon estrogen
 - Kelebihan hormon estrogen
 - Kekurangan hormon testosteron
 - Kelebihan hormon testosteron
 - Kekurangan hormon progesteron

8. Perbedaan spermatogenesis dan oogenesis yang terkait proses pembentukan sel gamet adalah ...
- Spermatogenesis menghasilkan 4 sel sperma fungsional, oogenesis menghasilkan 3 ovum dan 1 polosit
 - Spermatogenesis terjadi di testis, oogenesis terjadi di oviduk
 - Spermatogenesis terjadi melalui siklus, oogenesis terjadi terus menerus
 - Spermatogenesis menghasilkan 4 spermatozoa fungsional, oogenesis menghasilkan 1 ovum dan 3 polosit
 - Spermatogenesis dipengaruhi testosteron, oogenesis dipengaruhi oksitosin

9. Perhatikan ayat berikut

خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ

Ayat yang bergaris bawah tersebut menjelaskan tentang ...

- Ovarium
 - Sperma
 - Sel telur
 - Embrio
 - Semen
10. Sprema atau mani dalam Al-Qur'an tertulis yaitu ...

- نُطْقَةٌ
- عَلْقَةٌ
- مَاءٌ
- قَرَارٌ
- مُضْعَةٌ

11. Perhatikan gambar di bawah ini



Pada bagian kepala spermatozoa, terdapat akrosom yang menghasilkan senyawa yang berfungsi untuk menembus membran sel telur. Akrosom ditunjukkan pada nomor ...

- 1

- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

12. Ayat Al-Qur'an yang membahas tentang sel sperma dan sel telur kecuali...

- a. Al-insan:2
- b. Al-imran:85
- c. At-tariq:6
- d. Al-mukminun:14
- e. Al-hajj:5

13. Perhatikan terjemahan berikut ini !

“Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah dan larangan), karena itu kami jadikan ia mendengar dan melihat”

Terjemahan ayat di atas termasuk ke dalam surat

- a. At-Thariq:6
- b. Al-Insan:2
- c. Al-Hajj:5
- d. Al- mukminun:14
- e. Nuh:4

14. Peleburan antara sel sperma dengan sel ovum dan menghasilkan zigot disebut...

- a. Menstruasi
- b. Reproduksi
- c. Fertilisasi
- d. Ovulasi
- e. Kelahiran

15. Sebelum terjadi proses fertilisasi, terdapat larutan semacam jeli yang melindungi sel telur yang harus ditembus sperma agar sperma dapat melebur dengan sel telur. Larutan semacam jeli tersebut adalah ...

- a. Zona pelusida
- b. Corona radiata
- c. Membran plasma sel telur
- d. Granula kortikal
- e. Korpus luteum

16. Pada waktu bayi perempuan dilahirkan, ovariumnya sudah mengandung sel telur pada tahap ...
- Oogonium
 - Oosit primer
 - Oosit sekunder
 - Ootid
 - Ovum
17. Tempat embrio melekat pada dinding rahim adalah...
- Amnion
 - Yolk sac
 - Plasenta
 - Alantois
 - Ketuban
18. Fase saat embrio mengalami pembelahan dengan cepat untuk membentuk sel-sel tubuh terjadi pada awal embriogenesis disebut ...
- Blastomer
 - Blastula
 - Morula
 - Gastrula
 - Gastrulasi
19. Urutan perkembangan zigot yang benar sebelum implantasi adalah ...
- Blastula-morula-gastrula
 - Morula-blastula-gastrula
 - Morula-gastrula-blastula
 - Blastula-gastrula-morula
 - Gastrula-blastula-morula

20. Perhatikan ayat berikut

مَالِكُمْ لَاتَرْجُونََ لِلّٰهِ وَقَارًا (١٣) وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا (١٤)

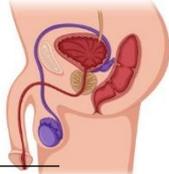
Ayat diatas menjelaskan tentang

- Perkembangan embrio terjadi secara bertahap-tahap
- Perkembangan manusia dari sel sperma sampai pada kelahiran
- Pertumbuhan dari awal sampai manusia mengalami kepikunan
- Pembelahan embrio pada tahap awal
- Perkembangan sel telur dan sel sperma

Soal Post-test

Berikan tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang paling tepat dan benar.

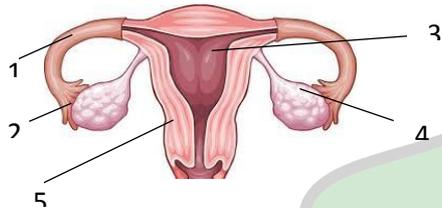
1. Perhatikan gambar organ reproduksi pria di bawah ini.



- x Organ X berfungsi untuk ...
- Memproduksi sperma dan vitamin
 - Memproduksi sperma dan enzim
 - Memproduksi hormon reproduksi dan enzim
 - Memproduksi sperma dan hormon reproduksi
 - Pematangan sperma dan pembentukan sperma
2. Organ reproduksi luar wanita yang merupakan organ erektil, berisi banyak pembuluh darah dan ujung-ujung syaraf perasa adalah ...
- Labium mayor
 - Vagina
 - Labium minor
 - Klitoris
 - Endometrium
3. Perhatikan nama bagian sistem reproduksi di bawah ini.
- Testis
 - Penis
 - Epididimis
 - Vas deferens
 - Uretra
 - Skrotum
 - Vesikula seminalis
- Bagian sistem reproduksi di atas yang mempunyai tipe saluran adalah ...
- | | |
|------------|------------|
| a. 1, 3, 7 | d. 3, 4, 5 |
| b. 2, 3, 4 | e. 5, 6, 7 |
| c. 4, 5, 7 | |
4. Tempat berjalannya sel telur dari ovarium menuju rahim yaitu...
- Tuba falopi

- b. Oviduk
- c. Uterus
- d. Ovarium
- e. Vagina

5. Perhatikan gambar organ reproduksi wanita berikut.



Jika terjadi pembuahan, akan terbentuk embrio yang akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan pada organ yang ditunjukkan oleh nomor...

- a. 3
 - b. 2
 - c. 1
 - d. 4
 - e. 5
6. Budi sudah melewati masa pubertas, namun dia belum mengalami perubahan suara maupun pertumbuhan rambut di berbagai bagian tubuhnya. Menurut anda apa yang terjadi pada sistem reproduksi Budi
- a. Kekurangan hormon estrogen
 - b. Kelebihan hormon estrogen
 - c. Kekurangan hormon testosteron
 - d. Kelebihan hormon testosteron
 - e. Kekurangan hormon progesteron
7. Perhatikan ayat berikut

خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ

Ayat yang bergaris bawah tersebut menjelaskan tentang ...

- a. Ovarium
 - b. Sperma
 - c. Sel telur
 - d. Embrio
 - e. Semen
8. Sperma yang dihasilkan di tubulus seminiferus akan mengalami proses pematangan pada ...
- a. Vas deverens

- b. Epididimis
c. Uretra
d. Duktus ejakulatorius
e. Penis
9. Sprema atau mani dalam Al-Qur'an tertulis yaitu ...
- a. نُطْفَةٌ
b. عَلَقَةٌ
c. مَاءٌ
d. قَرَارٌ
e. مُضْغَةٌ
10. Perbedaan spermatogenesis dan oogenesis yang terkait proses pembentukan sel gamet adalah ...
- a. Spermatogenesis menghasilkan 4 sel sperma fungsional, oogenesis menghasilkan 3 ovum dan 1 polosit
b. Spermatogenesis terjadi di testis, oogenesis terjadi di oviduk
c. Spermatogenesis terjadi melalui siklus, oogenesis terjadi terus menerus
d. Spermatogenesis menghasilkan 4 spermatozoa fungsional, oogenesis menghasilkan 1 ovum dan 3 polosit
e. Spermatogenesis dipengaruhi testosteron, oogenesis dipengaruhi oksitosin
11. Perhatikan gambar di bawah ini



Pada bagian kepala spermatozoa, terdapat akrosom yang menghasilkan senyawa yang berfungsi untuk menembus membran sel telur. Akrosom ditunjukkan pada nomor ...

- a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
e. 5

12. Perhatikan terjemahan berikut ini !

“Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah dan larangan), karena itu kami jadikan ia mendengar dan melihat”

Terjemahan ayat di atas termasuk ke dalam surat

- a. At-Thariq:6
- b. Al-Insan:2
- c. Al-Hajj:5
- d. Al- mukminun:14
- e. Nuh:4

13. Peleburan antara sel sperma dengan sel ovum dan menghasilkan zigot disebut...

- a. Menstruasi
- b. Reproduksi
- c. Fertilisasi
- d. Ovulasi
- e. Kelahiran

14. Ayat Al-Qur'an yang membahas tentang sel sperma dan sel telur kecuali...

- a. Al-insan:2
- b. Al-imran:85
- c. At-tariq:6
- d. Al-mukminun:14
- e. Al-hajj:5

15. Sebelum terjadi proses fertilisasi, terdapat larutan semacam jeli yang melindungi sel telur yang harus ditembus sperma agar sperma dapat melebur dengan sel telur. Larutan semacam jeli tersebut adalah ...

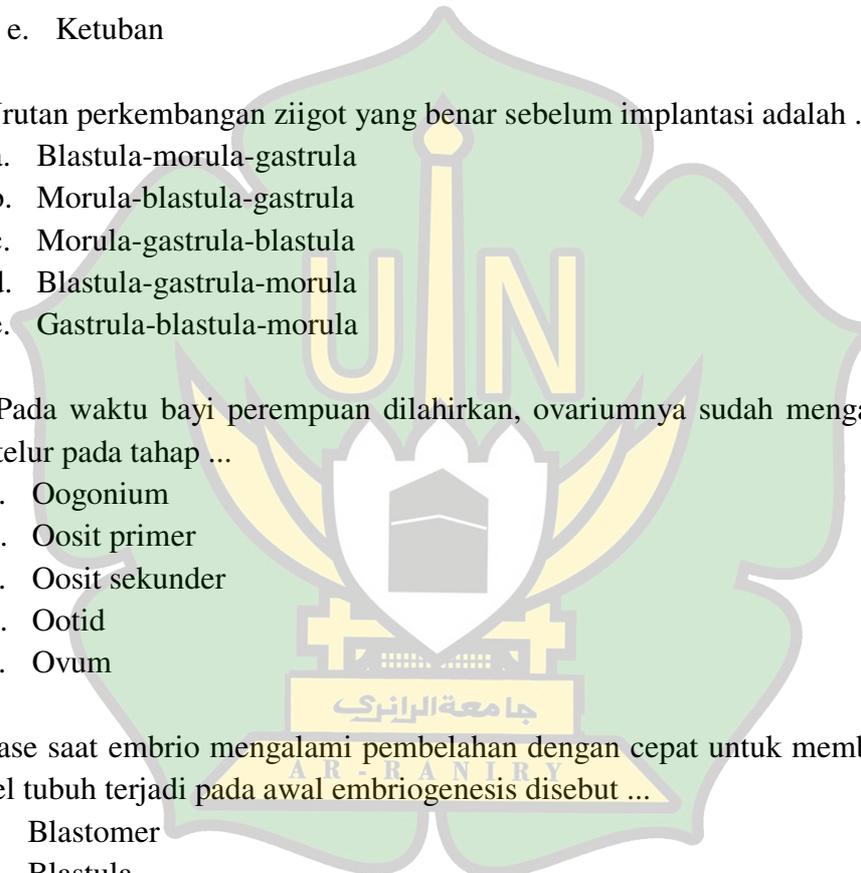
- a. Zona pelusida
- b. Corona radiata
- c. Membran plasma sel telur
- d. Granula kortikal
- e. Korpus luteum

16. Perhatikan ayat berikut

مَا لَكُمْ لَاتَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَاراً (۱۳) وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَاراً (۱۴)

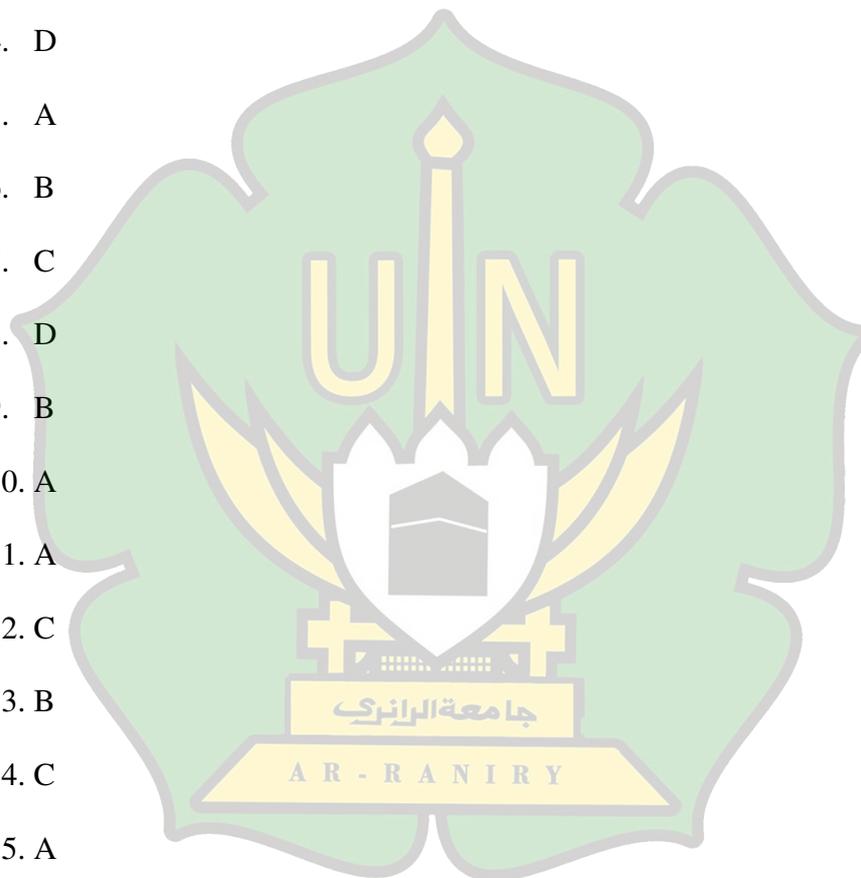
Ayat diatas menjelaskan tentang

- a. Perkembangan embrio terjadi secara bertahap-tahap
- b. Perkembangan manusia dari sel sperma sampai pada kelahiran

- c. Pertumbuhan dari awal sampai manusia mengalami kepikunan
 - d. Pembelahan embrio pada tahap awal
 - e. Perkembangan sel telur dan sel sperma
17. Tempat embrio melekat pada dinding rahim adalah...
- a. Amnion
 - b. Yolk sac
 - c. Plasenta
 - d. Alantois
 - e. Ketuban
18. Urutan perkembangan zigot yang benar sebelum implantasi adalah ...
- a. Blastula-morula-gastrula
 - b. Morula-blastula-gastrula
 - c. Morula-gastrula-blastula
 - d. Blastula-gastrula-morula
 - e. Gastrula-blastula-morula
19. Pada waktu bayi perempuan dilahirkan, ovariumnya sudah mengandung sel telur pada tahap ...
- a. Oogonium
 - b. Oosit primer
 - c. Oosit sekunder
 - d. Ootid
 - e. Ovum
20. Fase saat embrio mengalami pembelahan dengan cepat untuk membentuk sel-sel tubuh terjadi pada awal embriogenesis disebut ...
- a. Blastomer
 - b. Blastula
 - c. Morula
 - d. Gastrula
 - e. Gastrulasi
- 
- The image contains a large, semi-transparent watermark logo in the center. It features a green shield-like shape with a yellow and white emblem inside. The emblem includes a minaret and a building, with the letters 'UIN' in large yellow font above it. Below the emblem, there is Arabic text 'جامعة الرانيري' and the English text 'AR-RANIRY'.

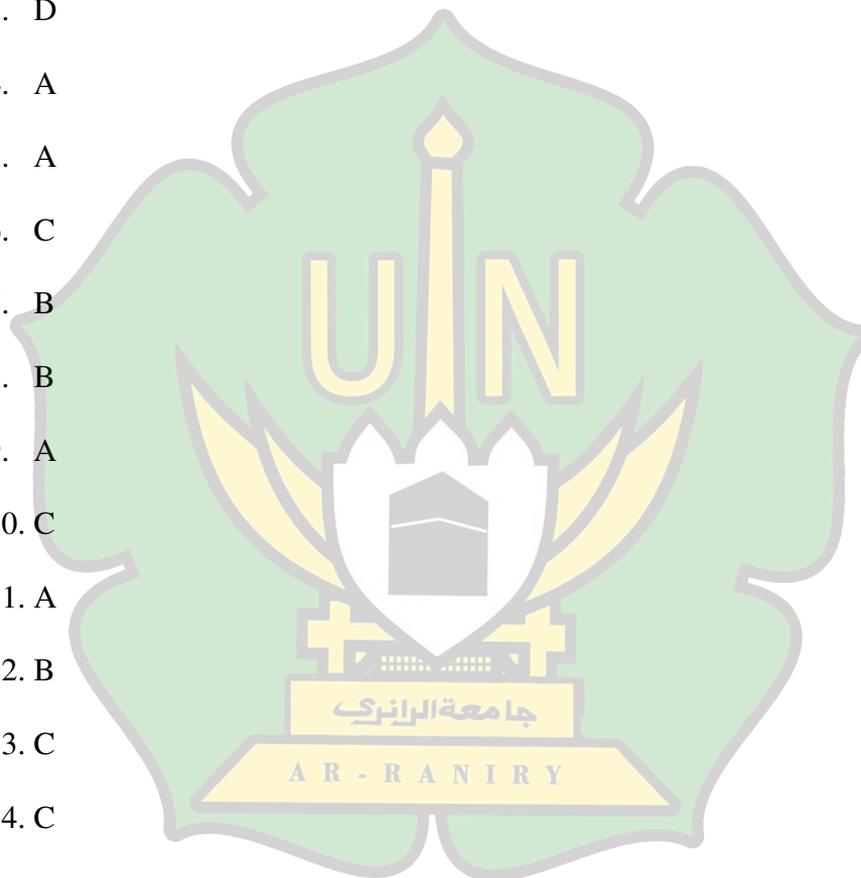
*Lampiran 7***Kunci jawaban****Soal Pre-test**

1. D
2. A
3. D
4. D
5. A
6. B
7. C
8. D
9. B
10. A
11. A
12. C
13. B
14. C
15. A
16. B
17. C
18. C
19. B
20. A



Kunci jawaban**Soal Post-test**

1. D
2. D
3. D
4. A
5. A
6. C
7. B
8. B
9. A
10. C
11. A
12. B
13. C
14. C
15. A
16. A
17. C
18. B
19. B
20. C

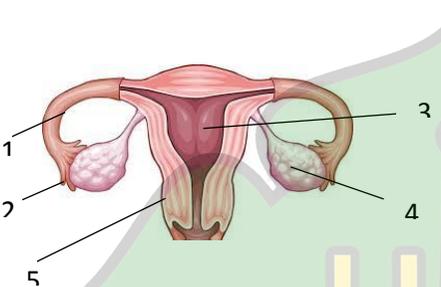


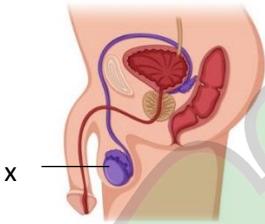
Lampiran 8

VALIDASI SOAL

Kompetensi Dasar : 3.12. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.

Indikator	Soal	Jwb	Ranah kognitif						
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
3.12.1. Peserta didik dapat mengidentifikasi struktur organ reproduksi pria dan wanita dengan pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar	1. Perhatikan nama bagian sistem reproduksi di bawah ini. 1) Testis 2) Penis 3) Epididimis 4) Vas deferens 5) Uretra 6) Skrotum 7) Vesikula seminalis Bagian sistem reproduksi di atas yang mempunyai tipe saluran adalah ... a. 1, 3, 7 b. 2, 3, 4 c. 4, 5, 7 d. 3, 4, 5 e. 5, 6, 7	d			√				

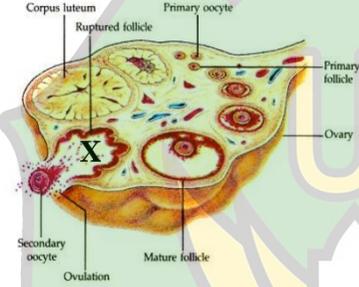
	<p>2. Perhatikan gambar organ reproduksi wanita berikut.</p>  <p>Jika terjadi pembuahan, akan terbentuk embrio yang akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan pada organ yang ditunjukkan oleh nomor...</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 2 1 4 5 	a			√			
	<p>3. Organ reproduksi luar wanita yang merupakan organ erektil, berisi banyak pembuluh darah dan ujung-ujung syaraf perasa adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Labium mayor Vagina Labium minor Klitoris Endometrium 	d		√				

<p>3.12.2 Peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi organ reproduksi pria dan wanita wanita dengan pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar</p>	<p>4. Perhatikan gambar organ reproduksi pria di bawah ini.</p>  <p>Organ X berfungsi untuk ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Memproduksi sperma dan vitamin Memproduksi sperma dan enzim Memproduksi hormon reproduksi dan enzim Memproduksi sperma dan hormon reproduksi Pematangan sperma dan pembentukan sperma 	d			√			
	<p>5. Tempat berjalannya sel telur dari ovarium menuju rahim yaitu...</p> <ol style="list-style-type: none"> Tuba falopi Oviduk Uterus Ovarium Vagina 	a		√				
<p>3.12.3. Peserta didik dapat menjelaskan proses pembentukan sperma dengan pembelajaran berbasis Al-Qur'an</p>	<p>6. Sperma yang dihasilkan di tubulus seminiferus akan mengalami proses pematangan pada ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Vas deverens Epididimis Uretra Duktus ejakulatorius Penis 	b		√				

secara tepat dan benar									
	<p>7. Budi sudah melewati masa pubertas, namun dia belum mengalami perubahan suara maupun pertumbuhan rambut di berbagai bagian tubuhnya. Menurut anda apa yang terjadi pada sistem reproduksi Budi</p> <ol style="list-style-type: none"> Kekurangan hormon estrogen Kelebihan hormon estrogen Kekurangan hormon testosteron Kelebihan hormon testosteron Kekurangan hormon progesteron 	c				√			
	<p>8. Perbedaan spermatogenesis dan oogenesis yang terkait proses pembentukan sel gamet adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Spermatogenesis menghasilkan 4 sel sperma fungsional, oogenesis menghasilkan 3 ovum dan 1 polosit Spermatogenesis terjadi di testis, oogenesis terjadi di oviduk Spermatogenesis terjadi melalui siklus, oogenesis terjadi terus menerus Spermatogenesis menghasilkan 4 spermatozoa fungsional, oogenesis menghasilkan 1 ovum dan 3 polosit Spermatogenesis dipengaruhi testosteron, oogenesis dipengaruhi oksitosin 	d					√		
	<p>9. Perhatikan ayat berikut</p>	e				√			

	<p style="text-align: center;"><u>خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ</u></p> <p>Ayat yang bergaris bawah tersebut menjelaskan tentang ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Ovarium Sperma Sel telur Embrio Semen 							
	<p>10. Sprema atau mani dalam Al-Qur'an tertulis yaitu ...</p> <ol style="list-style-type: none"> نُطْقَةٌ عَلْقَةٌ مَاءٌ قَرَارٌ مُضْعَةٌ 	a	√					
<p>3.12.4</p> <p>Peserta didik dapat menjelaskan proses pembentukan sel telur dengan pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara tepat dan benar</p>	<p>11. Perhatikan gambar di bawah ini</p>  <p>Pada bagian kepala spermatozoa, terdapat akrosom yang menghasilkan senyawa yang berfungsi untuk menembus membran sel telur. Akrosom ditunjukkan</p>	a				√		

	<p>pada nomor ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2 3 4 5 							
	<p>12. Ayat Al-Qur'an yang membahas tentang sel sperma dan sel telur kecuali ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Al-insan:2 At-tariq:6 Al-isra':85 Al-mukminun:14 Al-hajj:5 	b		√				
	<p>13. Pada waktu bayi perempuan dilahirkan, ovariumnya sudah mengandung sel telur pada tahap ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Oogonium Oosit primer Oosit sekunder Ootid Ovum 	b		√				
	<p>14. Hormon yang mempengaruhi proses ovulasi yaitu ...</p> <ol style="list-style-type: none"> FSH dan LH LH dan progesterone 	a	√					

	<p>c. FSH dan estrogen d. FSH dan ADH e. ADH dan LH</p>							
	<p>15. Berikut ini adalah gambar tahap perkembangan folikel di dalam ovarium wanita</p>  <p>Setelah mengalami ovulasi, aktivitas yang terjadi pada bagian X adalah memproduksi hormon ...</p> <p>a. Progesteron yang merangsang pembentukan dinding endometrium di uterus b. Progesteron yang meluluhkan dinding endometrium di uterus c. Estrogen mendorong terjadinya meiosis 2 di tuba fallopi d. Estrogen merangsang pertumbuhan endometrium di tuba fallopi e. Progesteron dan estrogen secara bersamaan untuk pengaturan tahap meiosis selanjutnya</p>	a				√		
	<p>16. Peristiwa keluarnya sel telur masak dari folikel</p>	B	√					

	ovarium dipengaruhi oleh hormon ... a. FSH b. LH c. Progesteron d. Estrogen e. Prolaktin							
	17. Kondisi ovarium pada saat fase ovulasi adalah ... a. Degenerasi korpus luteum b. Pertumbuhan folikel c. Folikel de graaf ditinggalkan oleh oosit sekunder d. Korpus luteum berubah menjadi korpus albikan e. Degenerasi korpus albikan	C			√			
3.12.5. Peserta didik dapat mengidentifikasi proses fertilisais dengan pembelajaran berbasis Al-Qur'an secara baik dan benar	18. Peleburan antara sel sperma dengan sel ovum dan menghasilkan zigot disebut... a. Menstruasi b. Reproduksi c. Fertilisasi d. Ovulasi e. kelahiran	C	√					
	19. Sebelum terjadi proses fertilisasi, terdapat larutan semacam jeli yang melindungi sel telur yang harus ditembus sperma agar sperma dapat melebur dengan sel telur. Larutan semacam jeli tersebut adalah ... a. Zona pelusida b. Corona radiata c. Membran plasma sel telur	a		√				

	<p>d. Granula kortikal e. Korpus luteum</p>							
	<p>20. Perhatikan terjemahan berikut ini ! <i>“Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah dan larangan), karena itu kami jadikan ia mendengar dan melihat”</i> Terjemahan ayat di atas termasuk ke dalam surat a. At-Thariq:6 b. Al-Insan:2 c. Al-Hajj:5 d. Al- mukminun:14 e. Nuh:4</p>	b		√				
	<p>21. Pada wanita normal, akan lebih mudah mendapatkan anak apabila menjalani hubungan seksual pada hari ke ... siklus menstruasinya. a. 7-10 b. 16-20 c. 12-15 d. 22-24 e. 25-30</p>	c					√	
	<p>22. Hamil di luar kandungan merupakan istilah medis untuk kejadian ... a. Mendapatkan anak dengan metode bayi tabung b. Mendapatkan anak dengan mengadopsi</p>	e			√			

	<ul style="list-style-type: none"> c. Bayi lahir premature dan dirawat dalam inkubator d. Bayi yang lahir sebelum masa kelahirannya e. Zigot berkembang dan menempel di tuba fallopi 							
	<p>23. Tempat embrio melekat pada dinding rahim adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Amnion b. Yolk sac c. Plasenta d. Alantois e. Ketuban 	c	√					
	<p>24. Fase saat embrio mengalami pembelahan dengan cepat untuk membentuk sel-sel tubuh terjadi pada awal embriogenesis disebut ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Blastomer b. Blastula c. Morula d. Gastrula e. Gastrulasi 	c		√				
	<p>25. Urutan perkembangan zigot yang benar sebelum implantasi adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Blastula-morula-gastrula b. Morula-blastula-gastrula c. Morula-gastrula-blastula d. Blastula-gastrula-morula e. Gastrula-blastula-morula 	b		√				
	<p>26. Hormon pada proses kehamilan yang berperan untuk mengatur dinding uterus untuk siap menerima implantasi zigot adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Oksitosin 	d			√			

	<ul style="list-style-type: none"> b. Prolaktin c. LH dan FSH d. Estrogen dan progesteron e. Oksitosin dan LH 							
	<p>27. Fase yang menunjukkan folikel berkembang menjadi folikel degraft yang masak dan merangsang pengeluaran LH disebut sebagai fase...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Folikular b. Pasca ovulasi c. Menstruasi d. Post menstruasi e. Luteal 	a				√		
	<p>28. Janin di dalam kandungan dapat bergerak bebas seperti berenang dan dapat terhindar dari guncangan, hal ini disebabkan karena di sekeliling janin terdapat...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Plasent\ b. Korion c. Cairan amnion d. Alantois e. Tali pusat 	c			√			
	<p>29. Perhatikan ayat berikut مَا لَكُمْ لَاتَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَاراً (١٣) وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَاراً (١٤) Ayat diatas menjelaskan tentang</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Perkembangan embrio terjadi secara bertahap-tahap b. Perkembangan manusia dari sel sperma sampai pada kelahiran c. Pertumbuhan dari awal sampai manusia mengalami kepikunan 	a					√	

	d. Pembelahan embrio pada tahap awal e. Perkembangan sel telur dan sel sperma								
	30. Berikut ini pernyataan-pernyataan tentang kelahiran. 1) Pengeluaran janin dari uterus ke vagina 2) Dilatasi serviks 3) Pengeluaran plasenta Urutan yang terjadi pada proses kelahiran adalah ... a. 2, 3, 1 b. 2, 1, 3 c. 1, 2, 3 d. 1, 3, 2 e. 3, 2, 1	b					√		
	31. Hormon yang mempengaruhi kontraksi uterus pada waktu melahirkan adalah ... a. FSH b. LH c. Oksitosin d. Progesteron e. Estrogen	C	√						

Validator

Eriawati, S. Pd. I, M. Pd

Lampiran 9

Validasi Anates

SKOR DATA DIBOBOT

=====

Jumlah Subyek = 25
 Butir soal = 31
 Bobot utk jwban benar = 1
 Bobot utk jwban salah = 0
 Nama berkas: C:\USERS\MICROSOFT\DOCUMENTS\BELUM_ADA_NAMA.ANA

No Urut	No Subyek	Kode>Nama	Benar	Salah	Kosong	Skr Asli	Skr Bobot
1	1	x1	18	13	0	18	18
2	2	x2	20	11	0	20	20
3	3	x3	12	19	0	12	12
4	4	x4	12	19	0	12	12
5	5	x5	15	16	0	15	15
6	6	x6	11	20	0	11	11
7	7	x7	8	23	0	8	8
8	8	x8	11	20	0	11	11
9	9	x9	8	23	0	8	8
10	10	x10	11	20	0	11	11
11	11	x11	9	22	0	9	9
12	12	x12	7	24	0	7	7
13	13	x13	10	21	0	10	10
14	14	x14	6	25	0	6	6
15	15	x15	7	24	0	7	7
16	16	x16	9	22	0	9	9
17	17	x17	10	21	0	10	10
18	18	x18	9	22	0	9	9
19	19	x19	5	26	0	5	5
20	20	aa	10	21	0	10	10
21	21	x21	10	21	0	10	10
22	22	x22	12	19	0	12	12
23	23	x23	14	17	0	14	14
24	24	x24	17	14	0	17	17
25	25	x25	17	14	0	17	17

RELIABILITAS TES

=====

Rata2= 11,12
 Simpang Baku= 3,85
 KorelasiXY= 0,64
 Reliabilitas Tes= 0,78
 Nama berkas: C:\USERS\MICROSOFT\DOCUMENTS\BELUM_ADA_NAMA.ANA

No. Urut	No. Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	1	x1	10	8	18
2	2	x2	11	9	20
3	3	x3	7	5	12
4	4	x4	7	5	12
5	5	x5	8	7	15
6	6	x6	5	6	11
7	7	x7	6	2	8
8	8	x8	7	4	11
9	9	x9	5	3	8
10	10	x10	6	5	11
11	11	x11	6	3	9
12	12	x12	3	4	7
13	13	x13	5	5	10
14	14	x14	2	4	6
15	15	x15	3	4	7
16	16	x16	6	3	9
17	17	x17	7	3	10
18	18	x18	7	2	9
19	19	x19	3	2	5
20	20	aa	6	4	10
21	21	x21	5	5	10
22	22	x22	6	6	12
23	23	x23	9	5	14
24	24	x24	9	8	17
25	25	x25	9	8	17

KELOMPOK UNGGUL & ASOR
 =====

Kelompok Unggul

Nama berkas: C:\USERS\MICROSOFT\DOCUMENTS\BELUM_ADA_NAMA.ANA

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	1	2	3	4	5	6	7
1	2	x2	20	1	2	3	4	5	6	7
2	1	x1	18	1	1	-	1	1	1	1
3	24	x24	17	1	1	1	1	-	-	1
4	25	x25	17	1	-	-	1	-	1	1
5	5	x5	15	1	1	-	1	1	1	-
6	23	x23	14	1	-	1	1	-	1	1
7	3	x3	12	1	-	-	1	-	-	1
Jml Jwb Benar				7	4	3	7	3	5	6

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	8	9	10	11	12	13	14
1	2	x2	20	8	9	10	11	12	13	14
2	1	x1	18	1	1	1	1	-	1	-
3	24	x24	17	1	1	1	-	1	1	-
4	25	x25	17	1	1	1	1	1	1	-
5	5	x5	15	-	1	1	1	-	1	-
6	23	x23	14	-	1	-	-	-	-	-
7	3	x3	12	-	-	1	-	-	-	-
Jml Jwb Benar				4	6	6	5	3	5	0

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	15	16	17	18	19	20	21
1	2	x2	20	15	16	17	18	19	20	21
2	1	x1	18	-	-	-	1	1	1	-
3	24	x24	17	-	-	-	1	1	1	-
4	25	x25	17	-	-	-	1	1	1	-
5	5	x5	15	-	-	-	1	1	1	-
6	23	x23	14	-	-	1	1	1	1	-
7	3	x3	12	-	-	1	1	1	1	-
Jml Jwb Benar				0	0	1	7	7	7	0

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	22	23	24	25	26	27	28
1	2	x2	20	22	23	24	25	26	27	28
2	1	x1	18	-	1	1	1	-	-	-
3	24	x24	17	-	1	1	1	-	-	-
4	25	x25	17	-	1	1	1	-	-	-
5	5	x5	15	-	1	1	1	-	-	-
6	23	x23	14	-	1	1	1	-	-	-
7	3	x3	12	-	1	1	1	-	-	-
Jml Jwb Benar				0	7	7	7	0	0	0

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	29	30	31
1	2	x2	20	29	30	31
2	1	x1	18	1	-	-
3	24	x24	17	1	-	-
4	25	x25	17	1	-	-
5	5	x5	15	-	-	-
6	23	x23	14	1	-	-
7	3	x3	12	1	-	-
Jml Jwb Benar				6	0	0

Kelompok Asor

Nama berkas: C:\USERS\MICROSOFT\DOCUMENTS\BELUM_ADA_NAMA.ANA

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	1	2	3	4	5	6	7
1	18	x18	9	1	-	1	-	1	1	-
2	7	x7	8	-	-	1	-	1	1	-
3	9	x9	8	-	-	-	1	1	-	1

6	14	x14	6	-	-	1	-	-	-	-
7	19	x19	5	-	-	-	-	-	-	-
Jml Jwb Benar				2	1	3	1	4	2	1

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	8	9	10	11	12	13	14
1	18	x18	9	8	9	10	11	12	13	14
2	7	x7	8	-	1	1	1	-	1	-
3	9	x9	8	-	1	-	-	-	1	-
4	12	x12	7	-	-	1	-	1	-	-
5	15	x15	7	-	1	1	-	1	1	-
6	14	x14	6	1	-	-	-	-	-	-
7	19	x19	5	-	-	1	1	-	1	-
Jml Jwb Benar				1	4	4	3	2	5	0

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	15	16	17	18	19	20	21
1	18	x18	9	15	16	17	18	19	20	21
2	7	x7	8	-	-	-	-	1	1	-
3	9	x9	8	-	-	-	1	-	-	-
4	12	x12	7	-	-	-	1	1	-	-
5	15	x15	7	-	-	-	1	-	1	-
6	14	x14	6	-	-	-	1	-	1	-
7	19	x19	5	-	-	-	1	-	-	-
Jml Jwb Benar				0	0	0	5	2	3	0

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	22	23	24	25	26	27	28
1	18	x18	9	22	23	24	25	26	27	28
2	7	x7	8	-	1	-	-	-	-	-
3	9	x9	8	-	-	1	1	-	-	-
4	12	x12	7	-	1	-	-	-	-	-
5	15	x15	7	-	-	-	-	-	-	-
6	14	x14	6	-	-	1	1	-	-	-
7	19	x19	5	-	1	-	-	-	-	-
Jml Jwb Benar				0	3	2	2	0	0	0

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	29	30	31
1	18	x18	9	29	30	31
2	7	x7	8	-	-	-
3	9	x9	8	-	-	-
4	12	x12	7	-	-	-
5	15	x15	7	-	-	-
6	14	x14	6	-	-	-
7	19	x19	5	-	-	-
Jml Jwb Benar				0	0	0

DAYA PEMBEDA
=====

Jumlah Subyek= 25
 Klp atas/bawah(n)= 7
 Butir Soal= 31
 Nama berkas: C:\USERS\MICROSOFT\DOCUMENTS\BELUM_ADA_NAMA.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks	DP (%)
1	1	7	2	5		71,43
2	2	4	1	3		42,86
3	3	3	3	0		0,00
4	4	7	1	6		85,71
5	5	3	4	-1		-14,29
6	6	5	2	3		42,86
7	7	6	1	5		71,43
8	8	4	1	3		42,86
9	9	6	4	2		28,57
10	10	6	4	2		28,57
11	11	5	3	2		28,57
12	12	3	2	1		14,29

15	15	0	0	0	0,00
16	16	0	0	0	0,00
17	17	1	0	1	14,29
18	18	7	5	2	28,57
19	19	7	2	5	71,43
20	20	7	3	4	57,14
21	21	0	0	0	0,00
22	22	0	0	0	0,00
23	23	7	3	4	57,14
24	24	7	2	5	71,43
25	25	7	2	5	71,43
26	26	0	0	0	0,00
27	27	0	0	0	0,00
28	28	0	0	0	0,00
29	29	6	0	6	85,71
30	30	0	0	0	0,00
31	31	0	0	0	0,00

TINGKAT KESUKARAN

Jumlah Subyek= 25

Butir Soal= 31

Nama berkas: C:\USERS\MICROSOFT\DOCUMENTS\BELUM_ADA_NAMA.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	15	60,00	Sedang
2	2	12	48,00	Sedang
3	3	11	44,00	Sedang
4	4	14	56,00	Sedang
5	5	14	56,00	Sedang
6	6	10	40,00	Sedang
7	7	14	56,00	Sedang
8	8	8	32,00	Sedang
9	9	17	68,00	Sedang
10	10	18	72,00	Mudah
11	11	13	52,00	Sedang
12	12	9	36,00	Sedang
13	13	13	52,00	Sedang
14	14	1	4,00	Sangat Sukar
15	15	0	0,00	Sangat Sukar
16	16	0	0,00	Sangat Sukar
17	17	2	8,00	Sangat Sukar
18	18	18	72,00	Mudah
19	19	16	64,00	Sedang
20	20	15	60,00	Sedang
21	21	0	0,00	Sangat Sukar
22	22	0	0,00	Sangat Sukar
23	23	19	76,00	Mudah
24	24	15	60,00	Sedang
25	25	15	60,00	Sedang
26	26	0	0,00	Sangat Sukar
27	27	0	0,00	Sangat Sukar
28	28	0	0,00	Sangat Sukar
29	29	9	36,00	Sedang
30	30	0	0,00	Sangat Sukar
31	31	0	0,00	Sangat Sukar

Lampiran 10

**Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Berbasis
Al-Qur'an Pada Materi Sistem Reproduksi**

No.	Indikator	Pernyataan		Jml
		Positif	Negatif	
1	Ketertarikan	Saya sangat antusias saat guru menjelaskan materi reproduksi mengaitkan dengan ayat Al-Qur'an	Pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an sangat membosankan	3
		Saya tertarik pada pembelajaran sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an		
2	Semangat	Pembelajaran sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an membuat saya termotivasi untuk belajar Al-qur'an lebih dalam lagi	Saat guru menjelaskan materi mengaitkan dengan ayat Al-Qur'an saya merasa malas	3
		Saya sangat bersemangat belajar materi reproduksi mengaitkan dengan ayat Al-Qur'an		
3	Pendapat	Saat pembelajaran berlangsung saya merasa sangat aktif mengikuti pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Quran	Saat mengikuti pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Quran saya tidak fokus	4
		Saat pembelajaran berlangsung saya merasa ingin tahu tentang pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an	Saat pembelajaran berlangsung saya tidak paham tentang materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an karena terlalu sulit	
	Jumlah			10

Bobot Skor

Pernyataan	Katagori jawaban dan skor			
	Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak Setuju
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4



Validator

Eriawati, S. Pd. I, M. Pd

Lampiran 11

DAFTAR ANGKET

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Pada Materi Sistem Reproduksi Berbasis Al-Qur'an

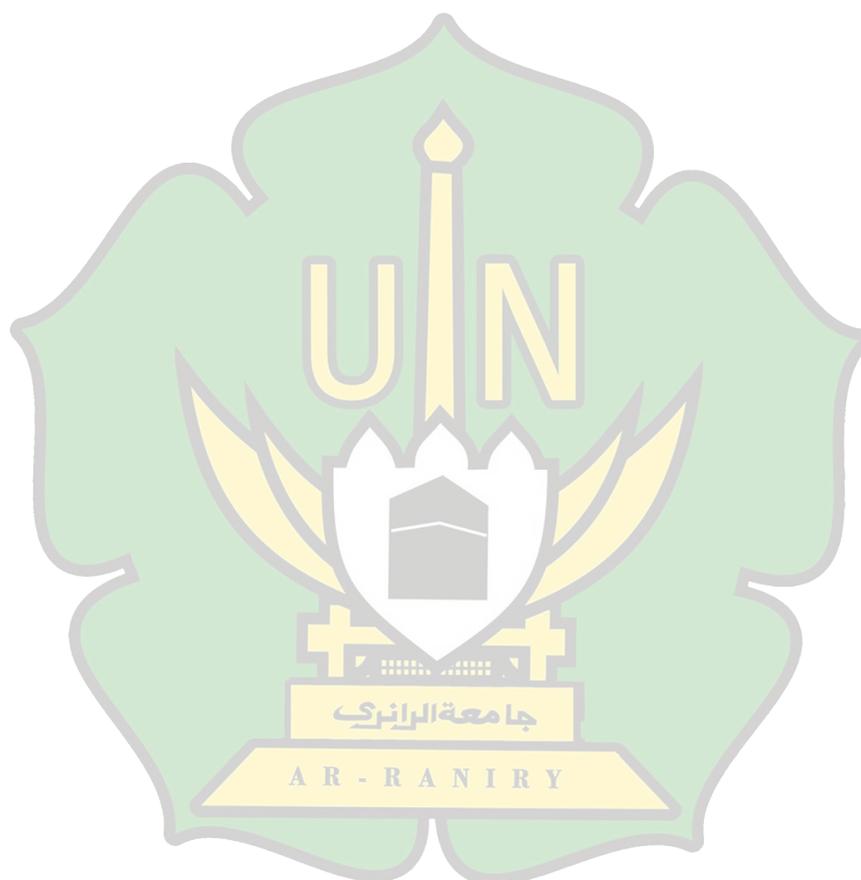
Kelas :

PETUNJUK PENGISIAN

- Untuk mencegah kekeliruan bacalah setiap pernyataan dan pilihan jawaban dengan teliti
- Berilah tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan
 SS = Sangat Setuju
 S = Setuju
 TS = Tidak Setuju
 STS = Sangat Tidak Setuju
- Dimohon untuk mengisi seluruh pernyataan dalam kuisisioner ini

No.	Pernyataan	Respon Siswa			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya sangat antusias saat guru menjelaskan materi reproduksi mengaitkan dengan ayat Al-Qur'an				
2	Saya tertarik pada pembelajaran sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an				
3	Pembelajaran materi sistem reproduksiberbasis Al-Qur'an sangat membosankan				
4	Pembelajaran sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an membuat saya termotivasi untuk belajar Al-qur'an lebih dalam lagi				
5	Saya sangat bersemangat belajar materi reproduksi mengaitkan dengan ayat Al-Qur'an				
6	Saat guru menjelaskan materi mengaitkan dengan ayat Al-Qur'an saya merasa lesu				
7	Saat pembelajaran berlangsung saya merasa sangat aktif mengikut pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Quran				
8	Saat pembelajaran berlangsung saya merasa ingin tahu tentang pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an				

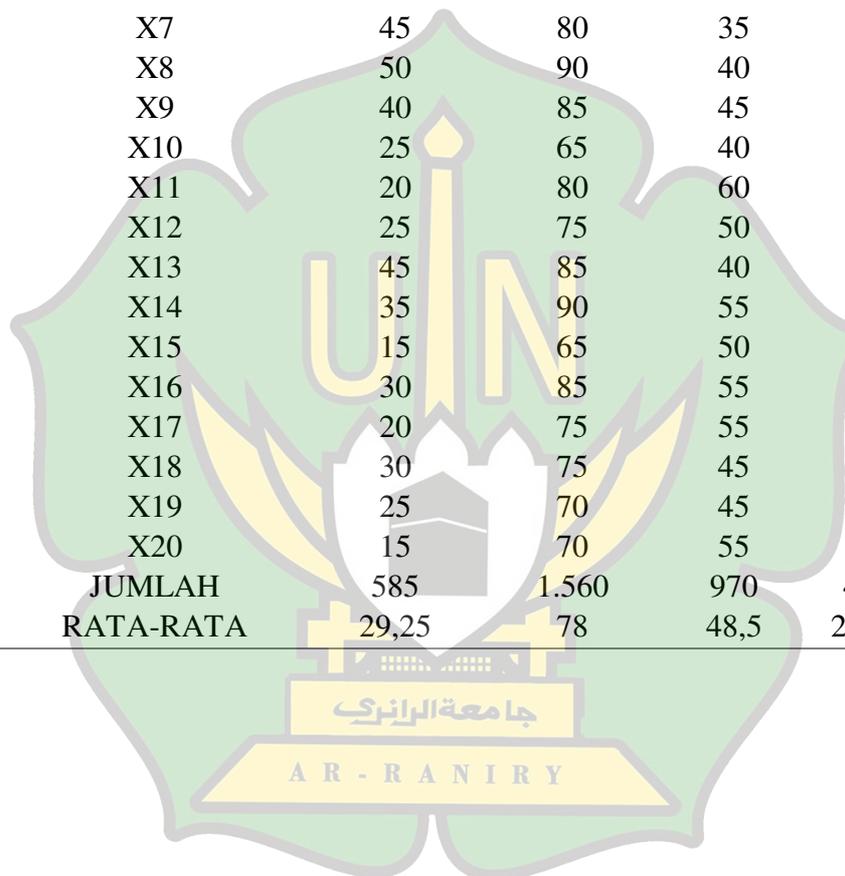
9	Saat mengikut pembelajaran materi sistem reproduksi berbasis Al-Quran saya tidak fokus				
10	Saat pembelajaran berlangsung saya tidak paham tentang materi sistem reproduksi berbasis Al-Qur'an karena terlalu sulit				



Lampiran 12

Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

No.	Kode Peserta Didik	Pre-test	Post-test	Gain (d)	d ²
1	X1	35	75	40	1.600
2	X2	30	80	50	2.500
3	X3	35	85	50	2.500
4	X4	30	85	55	3.025
5	X5	10	65	55	3.025
6	X6	30	80	50	2.500
7	X7	45	80	35	1.225
8	X8	50	90	40	1.600
9	X9	40	85	45	2.025
10	X10	25	65	40	1.600
11	X11	20	80	60	3.600
12	X12	25	75	50	2.500
13	X13	45	85	40	1.600
14	X14	35	90	55	3.025
15	X15	15	65	50	2.500
16	X16	30	85	55	3.025
17	X17	20	75	55	3.025
18	X18	30	75	45	2.025
19	X19	25	70	45	2.025
20	X20	15	70	55	3.025
	JUMLAH	585	1.560	970	47.950
	RATA-RATA	29,25	78	48,5	2.397,50



Lampiran 13

Rekapitulasi Nilai N-Gain

NO	Kode Peserta Didik	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Gain Atas	Gain Bawah	N-Gain	Kategori
1	X1	35	75	40	65	0,61	Sedang
2	X2	30	80	50	70	0,71	Tinggi
3	X3	35	85	50	65	0,76	Tinggi
4	X4	30	85	55	70	0,78	Tinggi
5	X5	10	65	55	90	0,61	Sedang
6	X6	30	80	50	70	0,71	Tinggi
7	X7	45	80	35	55	0,63	Sedang
8	X8	50	90	40	50	0,8	Tinggi
9	X9	40	85	45	60	0,75	Tinggi
10	X10	25	65	40	75	0,53	Sedang
11	X11	20	80	60	80	0,75	Tinggi
12	X12	25	75	50	75	0,66	Sedang
13	X13	45	85	40	55	0,72	Tinggi
14	X14	35	90	55	65	0,84	Tinggi
15	X15	15	65	50	85	0,58	Sedang
16	X16	30	85	55	70	0,78	Tinggi
17	X17	20	75	55	80	0,68	Sedang
18	X18	30	75	45	70	0,64	Sedang
19	X19	25	70	45	75	0,62	Sedang
20	X20	15	70	55	85	0,64	Sedang
	Jumlah	585	1.560	970	1.410	13,8	
	Rata-Rata	29,25	78	48,5	70,5	0,69	Sedang

Lampiran 14

TABEL II
NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,466	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,178	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,743	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,740	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,506	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
25	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 15

Analisis Data Persentase Respon Peserta Didik

No.	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Responden				Jumlah Responden	Skor				Total Skor	(%)	Rata-Rata	Kategori
			SS	S	TSS	STS		SS	S	TS	STS				
1.	Ketertarikan	1 (+)	16	4			20	64	12			76	95	90,33	Sangat tinggi
		2(+)	11	9			20	44	27			71	88		
		3(-)	1		6	13	20	1		18	52	71	88		
2.	Semangat	4(+)	15	5			20	60	15			75	93	89	Sangat tinggi
		5(+)	13	7			20	52	21			73	91		
		6(-)	1		10	9	20	1		30	36	67	83		
3.	Pendapat	7(+)	14	6			20	56	18			74	92	89	Sangat tinggi
		8(+)	14	6			20	56	18			74	92		
		9(-)			8	12	20			24	48	72	90		
		10(-)		2	10	8	20		4	30	32	66	82		
Rata-Rata %												89,44	Sangat tinggi		

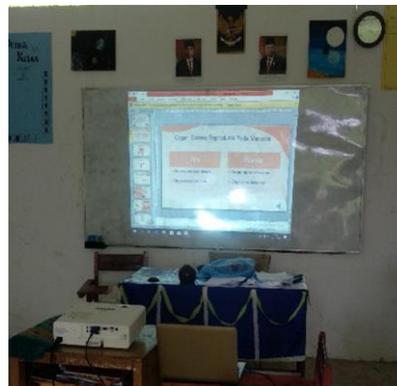
DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1 : Bagian depan sekolah



Gambar 2 : Bersama guru bidang studi Biologi di SMAS Babul Maghfirah

Gambar 3 : Peserta didik sedang mengerjakan *pre-test*

Gambar 4 : Video pembelajaran sedang berlangsung