

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS-GAMES-TOURNAMENT* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI
DI MAN 5 ACEH UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

**ADE NIAR
NIM. 190207066**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2023/1445 H**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS-GAMES-TOURNAMENT* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI
DI MAN 5 ACEH UTARA**

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:

Ade Niar
NIM. 190207066

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi

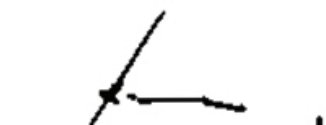
جامعة الرانيري

Disetujui Oleh:

AR - RANIRY

Pemimbing I.

Pemimbing II.



Rizky Ahadi, S.Pd., M.Pd.
NIDN.2013019002



Zuraidah, M.Si., M.Si.
NIP.197704012006042002

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS-GAMES-TOURNAMENT* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI DI MAN 5 ACEH UTARA

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) dan Dinyatakan Lulus serta
Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu
Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal

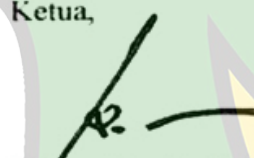
Selasa, 26 September 2023 M

10 Rabiul Awal 1445 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

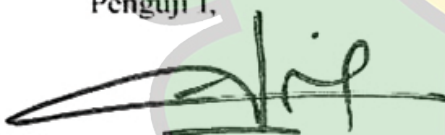
Sekretaris,


Rizky Ahadi, S. Pd, M. Pd
NIDN: 2013019002


Zuraidah, S.Si, M.Si
NIP.197704012006042002

Penguji I,

Penguji II,

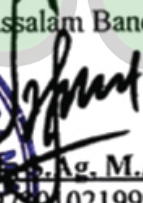

Eriawati, S. Pd.I, M. Pd
NIP.198111262009102003


Cuk Ratna Dewi, S. Pd.I, M. Pd
NIP.198809072019032013

Mengetahui,

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




Prof. Saifuddin Mulia, S. Ag, M.A., M.Ed., Ph.D
NIP.1978010219997031003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ade Niar

NIM : 190207066

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams-Games-Tournament* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara

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 berkenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di fakultas Tarbiyah dan keguruan UIN Ar-Raniry. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 26 September 2023

Yang Menyatakan,



Ade Niar

ABSTRAK

Penggunaan model pembelajaran konvensional pada materi Sistem Reproduksi mengakibatkan proses belajar lebih didominasi oleh guru dan kurangnya partisipasi siswa selama pembelajaran hal ini tentu akan mempengaruhi motivasi belajar siswa dan rendahnya motivasi siswa berdampak kepada hasil belajar siswa. Penelitian mengenai penerapan model pembelajaran TGT (*Teams-Games-Tournament*) bertujuan untuk mengidentifikasi motivasi belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran TGT (*Teams-Games-Tournament*) dan mengidentifikasi hasil belajar siswa kelas XI MAN 5 Aceh Utara pada materi Sistem Reproduksi melalui penerapan model pembelajaran TGT (*Teams-Games-Tournament*). Metode penelitian yang digunakan ialah *pre-experimen*. Teknik pengumpulan data hasil belajar siswa dengan soal tes dan motivasi siswa menggunakan lembar angket. Analisis data hasil belajar siswa menggunakan rumus N-Gain sedangkan analisis motivasi belajar siswa menggunakan Skala *Likert*. Rata-rata persentase motivasi belajar siswa ialah 80,44%, termasuk kategori sangat baik. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* terhadap hasil belajar siswa, hal ini terlihat pada hipotesis uji-t. Pertemuan pertama didapatkan nilai t_{hitung} 3,879 dengan nilai t_{tabel} 1,746. Hasil belajar pada pertemuan kedua didapatkan nilai t_{hitung} 3,746 dengan nilai t_{tabel} 1,746 dan hasil belajar pada pertemuan ketiga didapatkan nilai t_{hitung} 3,90 dengan nilai t_{tabel} 1,746. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_a diterima dan H_0 ditolak.

Kata Kunci: *Teams-Games-Tournament*, Motivasi Belajar, Hasil Belajar.

جامعة الرانري

AR - RANIRY

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. yang berjudul. Shalawat dan salam penulis sanjungkan ke pangkuan Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah ke alam islamiah.

Adapun judul skripsi ini ialah ***“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournament Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara”***. Penulis menyusun skripsi ini untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Penulis mampu menyelesaikan skripsi ini berkat adanya bantuan, bimbingan serta dukungan dari banyak pihak. Maka pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.Ed., M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Bapak Mulyadi, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

3. Bapak Rizky Ahadi, M.Pd selaku Penasehat Akademik dan sekaligus sebagai dosen pembimbing I yang telah membimbing penulis selama menempuh pendidikan serta membimbing dan juga mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Zuraidah, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu seluruh dosen Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang telah membekali ilmu kepada penulis.
6. Bapak kepala sekolah MAN 5 Aceh Utara yang telah memberikan izin pengambilan data penelitian.
7. Ibu Sri Wahyuni, S.Pd selaku guru bidang studi Biologi di MAN 5 Aceh Utara yang telah membantu penulis selama penelitian.
8. Seluruh teman seperjuangan angkatan 2019 Prodi Pendidikan Biologi khususnya kepada (Tjoet Aghnia Syakila, Dian Purnama, Gina Zahrina dan Safira Kamisna) yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini serta kepada pihak lain yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Teristimewa terima kasih kepada orang tua tercinta Ayahanda Muhifuddin S.H dan Ibunda Dra. Fathiyah yang telah memberikan do'a, dukungan, semangat serta jasa kedua orang tua sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan terima kasih juga kepada Abang Rizki Fahmi S.Tr.T, Abang Rachmat Farhan S.Tr.T, Kakak Silvia Efriza S.Tr.T dan Rizkia Humaira yang telah memberikan do'a dan dukungan kepada penulis.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca maupun penulis khususnya. Penulis berharap adanya saran yang membangun, demi perubahan yang baik dalam penulisan skripsi ini.

Banda Aceh, 26 September 2023

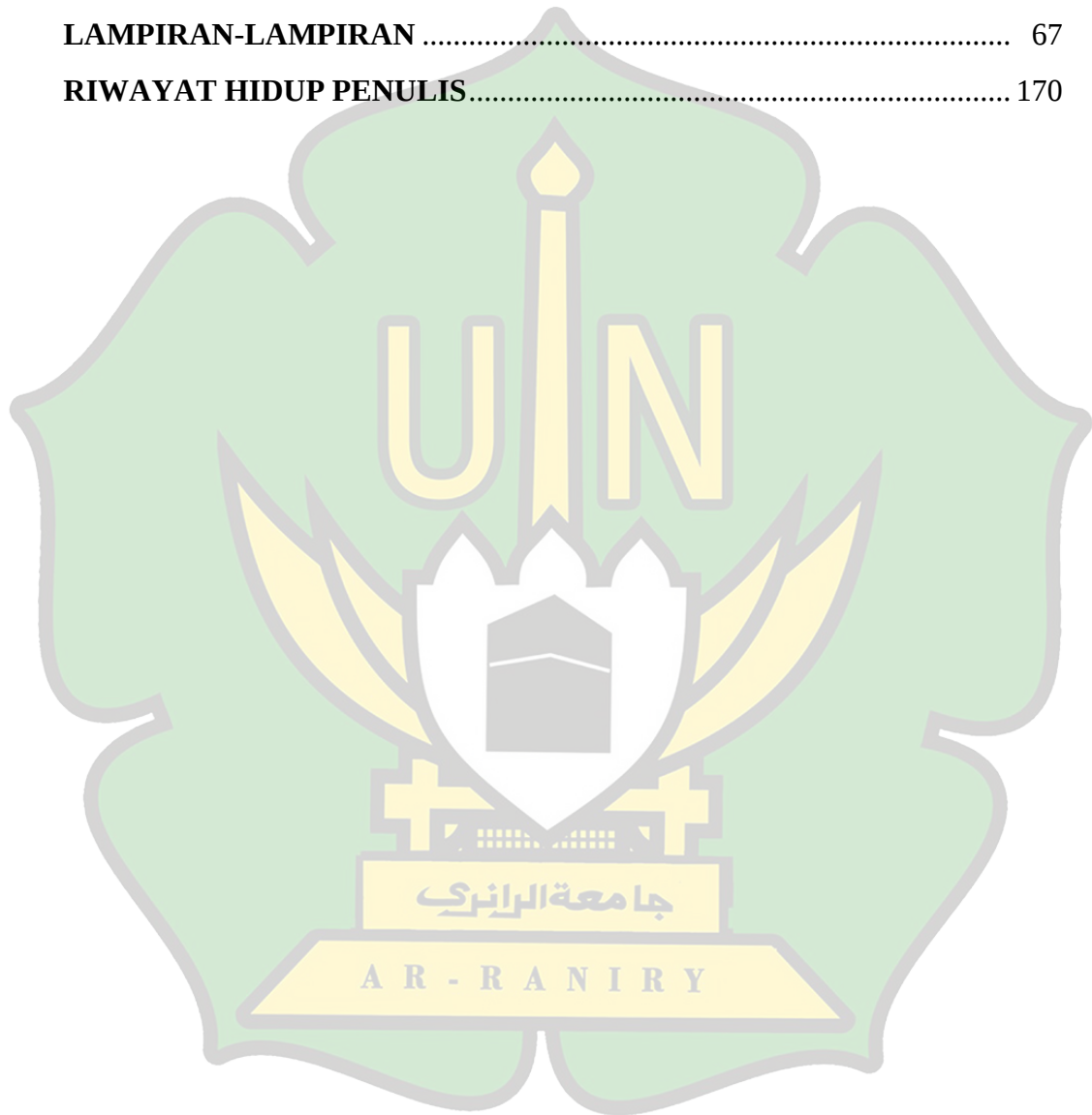
Penulis



DAFTAR ISI

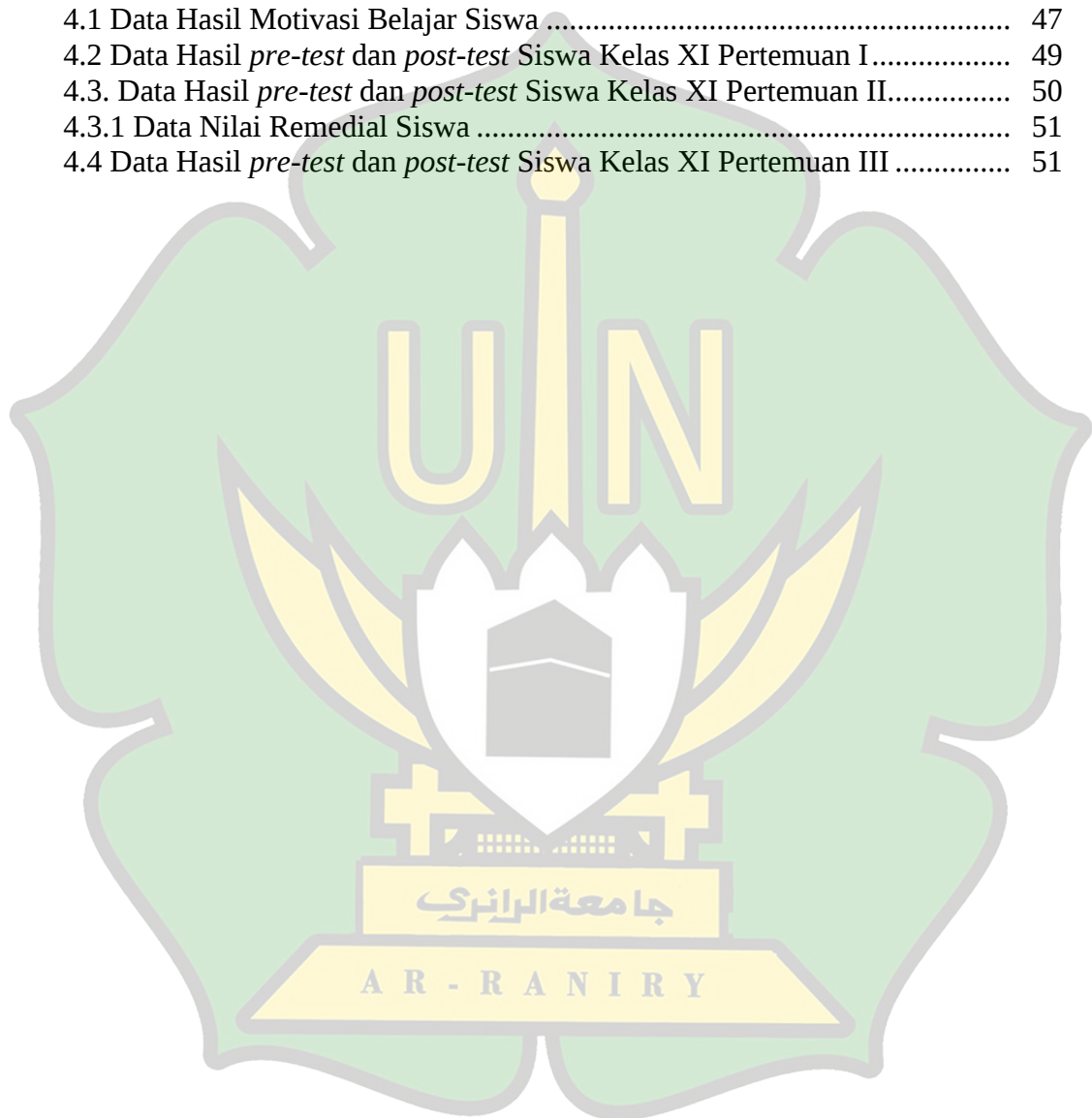
HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Hipotesis Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Definisi Operasional	7
BAB II : KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Pengertian Model Pembelajaran	10
B. Model <i>Teams-Games-Tournament</i>	11
C. Motivasi Belajar.....	16
D. Hasil Belajar	19
E. Materi Sistem Reproduksi	22
BAB III : METODE PENELITIAN.....	42
A. Rancangan Penelitian.....	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
C. Subjek Penelitian	42
D. Teknik Pengumpulan Data.....	43
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	43
F. Teknik Analisis Data	44
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil Penelitian	47

B. Pembahasan	53
BAB V : PENUTUP	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN	67
RIWAYAT HIDUP PENULIS	170



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kompetensi Dasar	22
3.1 Kategori Angket Motivasi.....	44
3.2 Pembagian Skor N-Gain	45
4.1 Data Hasil Motivasi Belajar Siswa	47
4.2 Data Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> Siswa Kelas XI Pertemuan I.....	49
4.3. Data Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> Siswa Kelas XI Pertemuan II.....	50
4.3.1 Data Nilai Remedial Siswa	51
4.4 Data Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> Siswa Kelas XI Pertemuan III	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Konsep Materi Sistem Reproduksi.....	24
2.2 Organ-Organ Penyusun Sistem Reproduksi pada Pria	27
2.3 Organ Reproduksi dalam Wanita	31
2.4 Proses Spermatogenesis	32
2.5 Proses Oogenesis.....	34
4.1 Grafik Perbandingan rata-rata Persentase Hasil Belajar Siswa.....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keputusan (SK) Penunjuk Pembimbing	67
2. Surat Izin Penelitian dari FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh	68
3. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Sekolah.....	69
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1.....	70
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2.....	82
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 3.....	92
7. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	99
8. Lembar Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	106
9. Lembar Soal Remedial dan Kunci Jawaban.....	121
10. Analisis SPSS.....	124
11. Angket dan Analisis Motivasi Siswa	151
12. Analisis Hasil Belajar Siswa	159
13. Dokumentasi Penelitian	166
14. Riwayat Hidup Penulis.....	170



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah proses yang bersifat berkesinambungan dan tidak akan berakhir, sehingga akan terciptanya kualitas yang berkesinambungan untuk membentuk kepribadian manusia di masa depan dan berpedoman pada nilai-nilai budaya, bangsa serta Pancasila.¹ Tujuan dari pendidikan itu sendiri ialah manusia yang beriman, bertaqwa, sehat, cerdas, berakhlak, mampu berkarya, serta mampu mengendalikan hawa nafsu.²

Firman Allah SWT dalam surah Al-Mujadalah Ayat 11:

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

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman apabila kamu 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”. (Al-Mujadalah: 11).

Ayat ini merupakan pendidikan yang diberikan Allah SWT kepada para hamba-Nya serta anjuran agar mereka berperilaku baik terhadap sesamanya dalam majelis. Berilah kesempatan kepada orang lain, niscaya sebagai pahalanya Allah akan memberikan keluasan dan kelapangan. Ini menunjukkan bahwa sebuah pekerjaan akan diberikan pada pelakunya imbalan sejenis.³ Hal ini menunjukkan bahwa Islam sangat menjunjung tinggi pendidikan.

¹ Wayan Cong Sujana, “Fungsi dan tujuan Pendidikan Indonesia”, *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 4, No. 1, (2019), h 29.

² Wayan Cong, “Fungsi dan tujuan...”, h. 31.

³ Tata Taufik, *Tafsir Inspiratif*, (Depok: Wisemind Publishing, 2017), h.54.

Pendidik harus mampu menjadi panutan bagi siswa. Meningkatnya mutu pendidikan adalah tujuan dalam peningkatan pendidikan nasional serta bagian yang tak terpisahkan dari upaya peningkatan kualitas rakyat Indonesia secara menyeluruh. Faktor ataupun hal-hal penting yang harus diperhatikan dan diwujudkan dalam proses pendidikan ialah mutu dan kualitas pendidik.⁴

Proses pendidikan berjalan akan terlaksana dengan baik ketika interaksi guru dan juga peserta didik berada dalam suasana yang mendukung. Pengelolaan kelas yaitu suatu upaya guru dalam mengelola siswa di dalam kelas, dengan tujuan menciptakan dan memelihara kondisi kelas yang mendukung program pengajaran dalam upaya memotivasi peserta didik untuk selalu berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung.⁵

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi Biologi dan juga observasi di kelas XI MAN Aceh Utara, diketahui bahwa selama ini proses pembelajaran yang dilaksanakan masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dalam situasi ini guru memaparkan materi menggunakan metode ceramah. Tentu dalam pembelajaran konvensional ini siswa hanya mendengarkan, mencatat materi yang dirasa penting serta rendahnya partisipasi siswa selama pembelajaran. Permasalahan yang terjadi di lapangan ialah motivasi siswa yang masih tergolong rendah. Rendahnya motivasi belajar siswa terlihat dari ketika

⁴ Neni Mika Triana, Inom Nasution dan Tengku Salmia Fitriani Nasution, “Strategi Peningkatan dan Mutu Pendidikan pada SMA Abdi Utama Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas”, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 6, No. 1, (2022), h. 215.

⁵ Sri Astuti, Onny Ftriana S. dan Trisni Handayani, *Modul Administrasi dan Supervisi Pendidikan*, (Sulawesi Tengah: CV. Feniks Muda Sejahtera, 2022), h. 30.

proses belajar mengajar berlangsung, masih adanya siswa yang keluar masuk kelas dan ada beberapa siswa yang ribut di kelas saat guru menjelaskan materi pelajaran. Rasa keingintahuan siswa tergolong rendah ketika guru memaparkan materi pelajaran, terlihat bahwa siswa jarang bertanya dan juga menjawab pertanyaan yang di ajukan oleh guru. Oleh sebab itu, saat guru memberikan tugas masih ada siswa yang merasa bingung saat mengerjakannya dan ada pula yang tidak mengerjakan tugasnya. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa justru kurang termotivasi untuk belajar.⁶

Model pembelajaran sangatlah penting dan efektif dalam meningkatkan kualitas belajar mengajar, agar kegiatan belajar dapat dilaksanakan dengan baik, menarik serta mudah dipahami oleh siswa. Selama ini fenomena di lapangan menunjukkan bahwa pada saat guru memberikan ulangan pada materi Sistem Reproduksi, terlihat bahwa banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi belajar siswa yang berdampak kepada hasil belajar siswa. Motivasi dibutuhkan sebagai dorongan untuk mencapai suatu keberhasilan dan dapat mengikuti pembelajaran dengan aktif serta dengan adanya motivasi selama belajar maka akan berdampak kepada hasil belajar yang lebih baik. Adapun KKM di MAN 5 Aceh Utara yang harus dicapai ialah 70.

Diantara banyaknya model pembelajaran yang melibatkan peran keikutsertaan peserta didik selama pembelajaran, salah satunya peneliti mencoba

⁶ Hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi biologi di MAN 5 Aceh Utara 9 Agustus 2022.

untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif ini dilakukan dengan cara membagi peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil yang bertujuan agar peserta didik dapat saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pembelajaran.

Melalui pembelajaran aktif, peserta didik dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran, menikmati suasana yang lebih nyaman di kelas, serta dapat memaksimalkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh B. Minardingsih, bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* (TGT) mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan melalui penerapan model pembelajaran ini siswa mampu lebih aktif selama proses pembelajaran.⁷ Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Masmu'ah, Hunaepi dan juga Laras Firdaus, model pembelajaran TGT memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.⁸

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terdapat pada metode penelitian dan tempat penelitian yang dipilih peneliti. Berdasarkan uraian latarbelakang masalah di atas, peneliti tertarik mengkaji masalah tersebut secara lebih luas. Oleh karena itu peneliti tertarik mengambil judul proposal **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams-Games-***

⁷ B. Mirdaningsih, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) di SMP Negeri 1 Sakra Barat”, *Jurnal pendidikan Dasar*, Vol. 3, No. 1, (2019), h.53-54.

⁸ Masmu'ah, Hunaepi dan Laras Firdaus, “ Pengaruh Metode TGT (*Teams Games Tournament*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitis Siswa”, *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*, Vol. 5, No. 1, (2018), h. 47.

Tournament Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara”.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

1. Bagaimanakah motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams-Games-Tournament*) pada materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams-Games-Tournament*) pada materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini ialah:

1. Untuk mengidentifikasi motivasi belajar siswa kelas XI MAN 5 Aceh Utara pada materi Sistem Reproduksi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams-Games-Tournament*).
2. Untuk mengidentifikasi hasil belajar siswa kelas XI MAN 5 Aceh Utara pada materi Sistem Reproduksi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams-Games-Tournament*).

D. Hipotesis Penelitian

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara.

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Manfaat secara teoritis dari penelitian ini ialah diharapkan mampu memberikan informasi dan juga sebagai referensi mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* untuk mengidentifikasi motivasi dan hasil belajar siswa pada materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara.

2. Manfaat Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Hasil dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Game-Tournament* dapat memberikan dorongan motivasi belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

b. Bagi Guru

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Game-Tournament* diharapkan mampu memberikan masukan bagi guru bidang studi Biologi agar dapat mengembangkan strategi dalam proses belajar

mengajar serta kemudahan dalam memecahkan suatu permasalahan baik terkait dengan materi sistem reproduksi manusia maupun pada materi lainnya melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Game-Tournament*.

c. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk mengasah pengetahuan, keterampilan dan juga pengalaman mengajar secara langsung di sekolah.

F. Definisi Operasional

- a. Penerapan model pembelajaran kooperatif TGT adalah suatu tindakan mempraktikkan yang dilakukan oleh individu ataupun kelompok yang meliputi perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi guna mencapai tujuan yang telah ditentukan.⁹ Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, dengan membagi siswa menjadi empat hingga lima anggota dalam setiap kelompok yang berbeda jenis kelamin, ras atau etnis serta kemampuan belajar.¹⁰
- b. Motivasi merupakan keinginan yang timbul dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu demi tercapainya tujuan tertentu. Indikator motivasi belajar dapat dikelompokkan sebagai berikut:

⁹ Sri Belia Harahap, *Strategi Penerapan Metode Umami dalam Pembelajaran Al-Qur'an*, (Surabaya : Scopindo Media Pustaka, 2020), h. 54.

¹⁰ Msy Hikmah, dkk, "Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Dunia Hewan Kelas X di SMA Unggul Negeri 8 Palembang", *Jurnal Pembelajaran Biologi*, Vol. 5, No. 1, (2018), h. 48.

1. Memiliki keinginan untuk berhasil.
2. Adanya kebutuhan serta tekad untuk terus belajar.
3. Memiliki harapan serta cita-cita dimasa hadapan.
4. Adanya apresiasi terhadap pembelajaran.
5. Adanya aktivitas menarik selama proses pembelajaran.
6. Memiliki lingkungan yang tenang dan membantu siswa belajar dengan baik..¹¹

c. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku serta kemampuan peserta didik setelah menerima pembelajaran berupa keterampilan kognitif, afektif serta psikomotorik.¹² Hasil belajar dalam penelitian ini ialah mengacu pada peserta didik agar mampu memahami dan menguasai materi pembelajaran Sistem Reproduksi dengan mengerjakan soal *pre-test* dan *post-test* yang berjumlah 10 soal *Choice* di setiap pertemuan, sehingga guru dapat melihat kemampuan peserta didik sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran *Teams-Games-Tournament*.

d. Materi Sistem Reproduksi

Sistem Reproduksi merupakan serangkaian interaksi organ serta zat yang ada dalam organisme yang dipergunakan untuk berkembang biak. Alat reproduksi bagian luar pada pria ialah terdiri dari penis dan juga skrotum,

¹¹ Erna, *Permainan dalam Pembelajaran Seagai Motivasi Belajar di Era New Normal*, (NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2021), h. 23.

¹² Endang Sri Wahyuningsih, *Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*, (Yogyakarta : Deepublish, 2020), h. 65.

sedangkan alat reproduksi bagian dalam pada pria ialah testis, epididimis, vas deferens dan kelenjar kelamin. Alat reproduksi bagian luar pada wanita ialah mons pubis, labia minora, labia mayora, klitoris dan perineum, sedangkan alat reproduksi bagian dalam pada wanita ialah vagina, serviks, perimetrium, myometrium, endometrium, uterus, ovarium, tuba fallopi, fundus uteri dan fimbriae.¹³

Materi Sistem Reproduksi yang dimaksud dalam penelitian ini ialah materi Sistem Reproduksi pada kelas XI SMA/MA di semester genap. Materi ini terdapat pada KD 3.12 yaitu “Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam sistem reproduksi manusia” yang berjumlah 10 soal *Choice* dan pada KD 3.13 yaitu “Menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI eksklusif program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM)”.

¹³ Anjar Astuti, dkk, *Genetika dan Biologi Reproduksi*, (Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022), h. 12-27.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran mengacu pada metode pembelajaran yang digunakan, yang meliputi tujuan dari pengajaran, tahapan kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar serta pengelolaan kelas.¹⁴ Model pembelajaran dapat meningkatkan kualitas belajar dengan sangat efektif karena kegiatan pembelajaran menuntut peserta didik agar berperan aktif dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi, melatih kekompakan dan kemampuan bekerja dalam tim. Model pembelajaran ialah merancang kegiatan pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar dapat dilaksanakan dengan baik, mudah dipahami, menarik serta dengan rangkaian yang jelas.¹⁵

Ciri dari model pembelajaran ialah:

1. Model pembelajaran mempunyai prosedur yang sistematis. Model pembelajaran bukan sekedar kumpulan fakta yang disusun secara sembarang akan tetapi suatu proses yang sistematis untuk mengubah tingkah laku peserta didik berlandaskan anggapan tertentu.
2. Hasil belajar yang ditetapkan secara khusus. Setiap model pembelajaran menetapkan secara rinci tujuan khusus dari hasil belajar yang perlu untuk dicapai peserta didik dalam bentuk kinerja yang bisa diamati.

¹⁴ Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), h.12.

¹⁵ Shilphy A., *Model-Model...*, h. 13.

3. Menentukan kondisi lingkungan dalam model pembelajaran.¹⁶
4. Model pembelajaran harus menentukan tolak ukur keberhasilan suatu kinerja yang diharapkan dari peserta didik. Model pembelajaran selalu menggambarkan serta menjelaskan hasil belajar peserta didik dalam bentuk perilaku setelah peserta didik mengikuti proses belajar mengajar dan menyelesaikannya.
5. Interaksi dengan lingkungan. Dengan memahami ciri-ciri model pembelajaran, guru diharapkan mampu mengembangkan model pembelajaran yang dianggap sesuai dengan karakteristik peserta didik, sehingga peserta didik mampu merespon dan berinteraksi dengan lingkungannya.

B. Model *Teams-Games-Tournament*

1. Pengertian Model *Teams-Games-Tournament*

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan ialah model pembelajaran tipe *Teams-Games-Tournament*. Model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* melibatkan semua aktivitas peserta didik tanpa adanya perbedaan status dan melibatkan peserta didik sebagai tutor sebaya, serta model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* mengandung unsur permainan di dalamnya.¹⁷

¹⁶ Ujang S. Hidayat, *Model-model Pembelajaran Efektif*, (Sukabumi: Yayasan Budhi Mulia Sukabumi, 2016), h. 68.

¹⁷ Nabilla Fuji Astuti, Agus Suryana dan E. Hamzah Suaidi, “Model Rancangan Pembelajaran Kooperatif *Learning Team game tournament* (TGT) pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di sekolah Dasar”, *Journal of Islamic Education Studies*, Vol. 2, No. 2, (2022), h. 200.

Model Pembelajaran TGT (*Teams-Games-Tournament*) adalah pembelajaran yang dilaksanakan dengan membentuk kelompok yang terdiri dari tiga hingga lima anggota yang dipilih secara heterogen dari segi akademik, ras, jenis kelamin maupun etnis. Model pembelajaran TGT (*Teams-Games-Tournament*) merupakan model pembelajaran yang terdapat unsur permainan dan juga turnamen akademik. Sebelum permainan dan turnamen akademik dimulai, hal pertama yang guru lakukan ialah membagi peserta didik ke dalam kelompok yang bersifat heterogen.¹⁸

Pelaksanaan model pembelajaran *Teams-Games-Tournament*, kegiatannya meliputi presentasi kelas, membentuk kelompok kerja, mengadakan permainan dan juga *tournament* serta adanya rekognisi kepada kelompok dengan skor tertinggi.¹⁹

Model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* dapat membuat peserta didik aktif saat proses pembelajaran berlangsung, hal ini nantinya dapat memberikan efek positif bagi peserta didik terhadap kualitas interaksi dan juga komunikasi bersama peserta didik lainnya guna memotivasi peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar.

¹⁸ Moch. Agus Krisno Budiyanto, *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL)*, (Malang: Penebitan Universitas Muhammadiyah Malang, 2016), h.145.

¹⁹ Musdalipa, Firda Razak dan A. Jaya Alam, *Buku Panduan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournament (TGT) Berbasis Media Ular Tangga*, (Sumatra Barat: Mitra Cendekia Media, 2022), h. 4.

2. Langkah-langkah Penerapan Model *Teams-Games-Tournament*

1. Hal pertama yang dilakukan ialah materi diperkenalkan dalam presentasi kelas. Presentasi pada tahap ini benar-benar serius dan fokus pada unit materi. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan siswa serius dan memberikan sepenuhnya perhatian selama presentasi kelas sehingga nantinya dapat membantu para siswa untuk mengerjakan soal kuis yang nantinya skor kuis menentukan skor kelompok.

2. Kelompok

Kelompok nantinya terdiri dari empat hingga lima siswa yang berbeda dari segi kemampuan dan sebagainya. Fungsi dari dibentuknya kelompok ini ialah agar anggota dari setiap kelompok aktif selama pembelajaran serta untuk mempersiapkan anggota kelompoknya agar dapat menyelesaikan soal kuis dengan baik. Setelah materi yang disampaikan oleh guru selesai dan kemudian kelompok mulai mengerjakan lembar kegiatan.²⁰

3. Game

Game terdiri dari pertanyaan yang relevan dengan materi yang telah di presentasikan di kelas, tujuannya untuk menguji pemahaman serta pengetahuan peserta didik yang sebelumnya telah diperoleh dari kerja kelompok dan presentasi di kelas.

²⁰ Ponidi, dkk, *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*, (Jawa Barat: Penerbit Adab, 2021), h.57.

4. Turnamen

Turnamen akan dilaksanakan di akhir bab ataupun pada akhir minggu pada materi tertentu, setelah guru menyampaikan materi di kelas dan setelah peserta didik mengumpulkan Lembar kerja Peserta Didik (LKPD).²¹

5. Rekognisi

Kelompok akan mendapatkan penghargaan apabila poin kelompok mereka memenuhi kriteria tertentu.²²

3. Kelebihan dan Kekurangan *Teams-Games-Tournament*

Tentu setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan, tidak ada model pembelajaran yang tidak memiliki kelemahan dalam penerapannya. Model pembelajaran tertentu mungkin cocok pada materi dan tujuan tertentu dan dapat pula tidak cocok pada materi dan tujuan lainnya. Demikian pula pada model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* yang memiliki kelebihan serta kekurangan.

Kelebihan Model Pembelajaran *Teams-Games-Tournament* ialah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* tidak hanya menjadikan peserta didik yang cerdas lebih menonjol selama pembelajaran, akan tetapi peserta didik dengan kemampuan akademik

²¹ Ponidi, dkk, *Model Pembelajaran...*, h. 58.

²² Ponidi, dkk, *Model Pembelajaran...*, h. 60.

yang rendah juga akan berperan aktif dan juga memiliki peran penting di kelompoknya.

2. Melalui model pembelajaran *Teams-Games-Tournament*, dapat meningkatkan rasa toleransi dan kekompakan antar anggota kelompok.
3. Melalui model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* dapat memberikan rasa semangat belajar yang tinggi bagi peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar, yang mana nantinya guru akan memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.
4. Melalui pembelajaran ini dapat membuat peserta didik lebih senang, dikarenakan model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* terdapat unsur *game* dan *tournament* akademik.²³

Kekurangan Model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* ialah sebagai berikut:

1. Waktu yang diperlukan pada penerapan model pembelajaran ini cenderung lama.
2. Guru harus cerdas dalam menentukan materi yang selaras untuk digunakan dalam model pembelajaran ini.
3. Guru mampu menyiapkan model ini dengan persiapan yang matang sebelum diterapkan dalam pembelajaran dan guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.²⁴

²³ Nabilla Fuji Astuti, Agus Suryana dan E. Hamzah Suaidi, “Model Rancangan Pembelajaran *Kooperatif Learning Team game tournament* (TGT) pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di sekolah Dasar”, *Journal of Islamic Education Studies*, Vol. 2, No. 2, (2022), h. 212-213.

²⁴ Nabilla Fuji, “Model Rancangan..., h. 213.

C. Motivasi Belajar

1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi berasal dari kata *move* yang berarti bergerak. Motivasi menjelaskan tentang apa yang membuat seseorang melakukan sesuatu, apa yang membuat mereka melakukannya dan apa yang membantu mereka untuk menuntaskan setiap tugas-tugasnya. Dapat dikatakan bahwa motivasi merupakan suatu perubahan energi yang berasal dari dalam diri seseorang, ditandai dengan munculnya *feeling* serta didahului oleh reaksi terhadap suatu tujuan.²⁵

Motivasi merupakan perubahan energi dalam kepribadian seseorang yang ditandai dengan munculnya perasaan emosi serta reaksi untuk mencapai tujuan tertentu. Maka daripada itu, timbulnya motivasi ditandai dengan adanya perubahan energi dalam diri seseorang yang bahkan mungkin tidak terlihat atau tidak dimengerti. Selain itu, motivasi juga merupakan suatu rangkaian yang dapat mendorong suatu individu untuk melakukan suatu aktivitas tertentu untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Oleh sebab itu, motivasi juga dapat dikatakan merupakan suatu dorongan yang dapat menimbulkan tindakan tertentu yang bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Sikap yang ditunjukkan seseorang untuk mencapai tujuan tertentu sangat bergantung pada motivasinya.²⁶

Motivasi bisa saja berasal dari teman, orang tua, pengalaman hidup atau bahkan dari seseorang yang dikagumi. Motivasi yang sangat berperan penting ialah

²⁵ Zubairi, *Meningkatkan Motivasi Belajar dalam Pendidikan Agama Islam*, (Jawa Barat: Penerbit Adab, 2023), h. 6.

²⁶ Amna Emda, "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran", *Jurnal Lantanida*, Vol. 5, No. 2, (2017), h. 175.

motivasi yang berasal dari diri sendiri. Motivasi memegang peranan penting dalam perilaku dan sikap kita dalam keseharian.²⁷ Motivasi manusia terbagi menjadi tiga, yang meliputi:

- a) Motivasi Biologis, yang merupakan gambaran utama yang menggerakkan kekuatan manusia yang dihasilkan dari kebutuhan organik tertentu, misalnya rasa haus, dahaga dan penat. Kebutuhan ini mencerminkan manusia untuk bertindak.
- b) Emosi, misalnya seperti adanya rasa takut, marah, bahagia dan sebagainya. Perasaan emosi seperti itu memperlihatkan adanya kondisi internal yang mendorong manusia untuk melakukan suatu tindakan.
- c) Nilai dan minat. Nilai dan minat seseorang menjadi motivasi untuk bertindak sesuai dengan nilai dan minat orang tersebut.²⁸

Motivasi belajar merupakan kekuatan sebagai penggerak atau dorongan yang ada pada diri peserta didik yang menyebabkan berlangsungnya kegiatan belajar, serta menjamin kelangsungan kegiatan pembelajaran dan mengarahkan kegiatan belajar, agar peserta didik mampu mencapai tujuan belajar yang diinginkan.²⁹

²⁷ Zubairi, *Meningkatkan Motivasi Belajar dalam Pendidikan Agama Islam*, (Jawa Barat: Penerbit Adab, 2023), h. 4.

²⁸ Beatus Mendelson Laka, dkk, "Role Of Parents In Improving Geography Learning Motivation In Immanuel Agung Samofa High School", *Jurnal Inovasi Penelitian*, Vol. 1, No. 2, (2020), h. 70.

²⁹ Gusti Ayu Agung Riesa Mahendradhani, *Problem-Solving Learning di Masa Pandemi*, (Bandung: Nilacakra, 2021) h. 69.

Indikator motivasi belajar dapat di klasifikasikan sebagai berikut:

1. Memiliki keinginan untuk berhasil.
2. Adanya kebutuhan serta tekad untuk terus belajar.
3. Memiliki harapan serta cita-cita dimasa hadapan.
4. Adanya apresiasi terhadap pembelajaran.
5. Adanya aktivitas menarik selama proses pembelajaran.
6. Memiliki lingkungan yang tenang dan membantu siswa belajar dengan baik.³⁰

2. Jenis-Jenis Motivasi

Motivasi terbagi menjadi dua jenis, sebagai berikut:

a) Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik merupakan motivasi yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri. Motivasi intrinsik akan muncul dengan sendirinya ketika seorang individu merasa membutuhkan sesuatu dari apa yang dipelajari. Motivasi intrinsik pada seorang peserta didik akan tampak ketika peserta didik tersebut termotivasi belajar bukan disebabkan ingin mendapatkan pujian maupun penghargaan melainkan semata-mata hanya ingin mendapatkan ilmu pengetahuan.³¹

³⁰ Erna, *Permainan dalam Pembelajaran Seagai Motivasi Belajar di Era New Normal*, (NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2021), h. 23.

³¹ Zubairi, *Meningkatkan Motivasi Belajar dalam Pendidikan Agama Islam*, (Jawa Barat: Penerbit Adab, 2023), h. 20.

b) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik yaitu motivasi yang berasal dari faktor luar diri seorang individu. Motivasi ekstrinsik pada peserta didik ialah ketika murid belajar karena ingin mencapai suatu tujuan tertentu.³²

D. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah salah satu kriteria untuk dijadikan sebagai acuan dalam membenahi kinerja seorang pendidik dalam proses pembelajaran. Hasil belajar akan tercermin di setiap perubahan pada aspek perilaku, pengetahuan, emosi, norma atau bahkan pada korelasi sosial.³³

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh suatu individu setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan, yang mencakup aspek kognitif, afektif serta aspek psikomotorik, baik itu yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka, simbol, huruf ataupun kalimat yang dapat digunakan untuk menggambarkan kualitas dari seseorang selama dalam kegiatan tertentu. Hasil belajar yang dicapai oleh seseorang dapat diukur dengan membandingkan tingkah lakunya sebelum mendapatkan pembelajaran dan sesudah mendapatkan pembelajaran.³⁴

Faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar ialah terdiri dari faktor internal dan juga faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang asalnya dari dalam diri seseorang.

³² Zubairi, *meningkatkan Motivasi...*, h. 21.

³³ Abduloh, dkk, *Peningkatan dan Pengembangan Prestasi Belajar Peserta Didik*, (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022), h. 203.

³⁴ Endang Sri Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan hasil belajar Siswa*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), h. 65.

1. Beberapa faktor internal yaitu:

- a) Faktor Fisiologis. Kebugaran jasmani akan berpengaruh positif terhadap prestasi akademik seseorang. Apabila keadaan fisik lemah, maka dapat mengganggu pencapaian prestasi akademik yang maksimal. Kemudian adanya keadaan fungsi fisik/fisiologis, fungsi fisiologis dalam tubuh manusia sangatlah penting, karena dapat mempengaruhi hasil belajar suatu individu terutama pada bagian panca indra. Apabila kelima indra bekerja dengan baik, maka dapat memudahkan suatu individu selama kegiatan belajar berlangsung.
- b) Faktor Psikologis.
 - 1) Kecerdasan peserta didik. Faktor Psikologis yang terpenting pada kegiatan belajar peserta didik ialah kecerdasan, karena kecerdasan menentukan kualitas belajar siswa. Apabila semakin tinggi kecerdasan suatu individu, maka akan semakin tinggi pula kemungkinan suatu individu tersebut berhasil dalam pembelajaran, begitu pula sebaliknya.
 - 2) Motivasi. Motivasi dapat mempengaruhi efektifitas kegiatan belajar siswa. Yang mendorong siswa untuk melakukan suatu kegiatan belajar ialah motivasi.
 - 3) Minat. Minat dapat diartikan sebagai kecondongan terhadap sesuatu ataupun kegembiraan serta harapan yang besar terhadap suatu hal.
 - 4) Sikap. Sikap ataupun perilaku memiliki dimensi afektif berupa kecenderungan bereaksi secara positif ataupun negatif terhadap suatu

objek atau peristiwa. Sikap ataupun perilaku peserta didik selama pada saat proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh perasaan yang senang maupun tidak senang terhadap pendidik, pelajar lainnya bahkan dengan lingkungannya.

- 5) Bakat. Bakat dapat diartikan sebagai suatu kemampuan terpendam suatu individu untuk mencapai kesuksesan di masa depan.

2. Faktor Eksternal, yaitu:

a) Lingkungan Sosial

- 1) Lingkungan sosial masyarakat. Lingkungan sosial masyarakat sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Apabila peserta didik bermukim di daerah yang masyarakatnya tidak berpendidikan, maka paling tidak hal tersebut akan berdampak kepada sulitnya peserta didik saat berdiskusi atau bahkan untuk mencari teman belajar.
- 2) Lingkungan sosial keluarga. Hubungan yang harmonis antara orang tua, saudara kandung dan lainnya, akan membantu peserta didik dalam melakukan aktivitas belajarnya secara baik, begitu pula sebaliknya. Apabila hubungan yang dibina dalam suatu keluarga tidak harmonis, akan berdampak buruk bagi peserta didik dalam melakukan aktivitas belajarnya.
- 3) Lingkungan sosial sekolah. Hubungan yang terjalin harmonis antara pendidik dengan siswanya dan siswa dengan sesamanya, akan memberikan motivasi bagi peserta didik agar dapat belajar dengan baik di sekolahnya.

b) Lingkungan Non-Sosial

- 1) Lingkungan alamiah. Misalnya, keadaan udara yang segar serta suasana sejuk dan nyaman dan sebagainya. Hal tersebut juga akan berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa.
- 2) Instrumental/perangkat belajar. Perangkat belajar terdiri dari *hardware* dan *software*. *Hardware*, contohnya seperti perlengkapan sekolah, sarana belajar dan lainnya. Sedangkan contoh dari *software* ialah seperti kurikulum disekolah, silabus, peraturan yang berlaku disekolah tersebut, dan lainnya.³⁵

E. Materi Sistem Reproduksi

Materi mengenai sistem reproduksi manusia, dapat dilihat melalui Tabel kompetensi dasar dan Gambar peta konsep berikut:

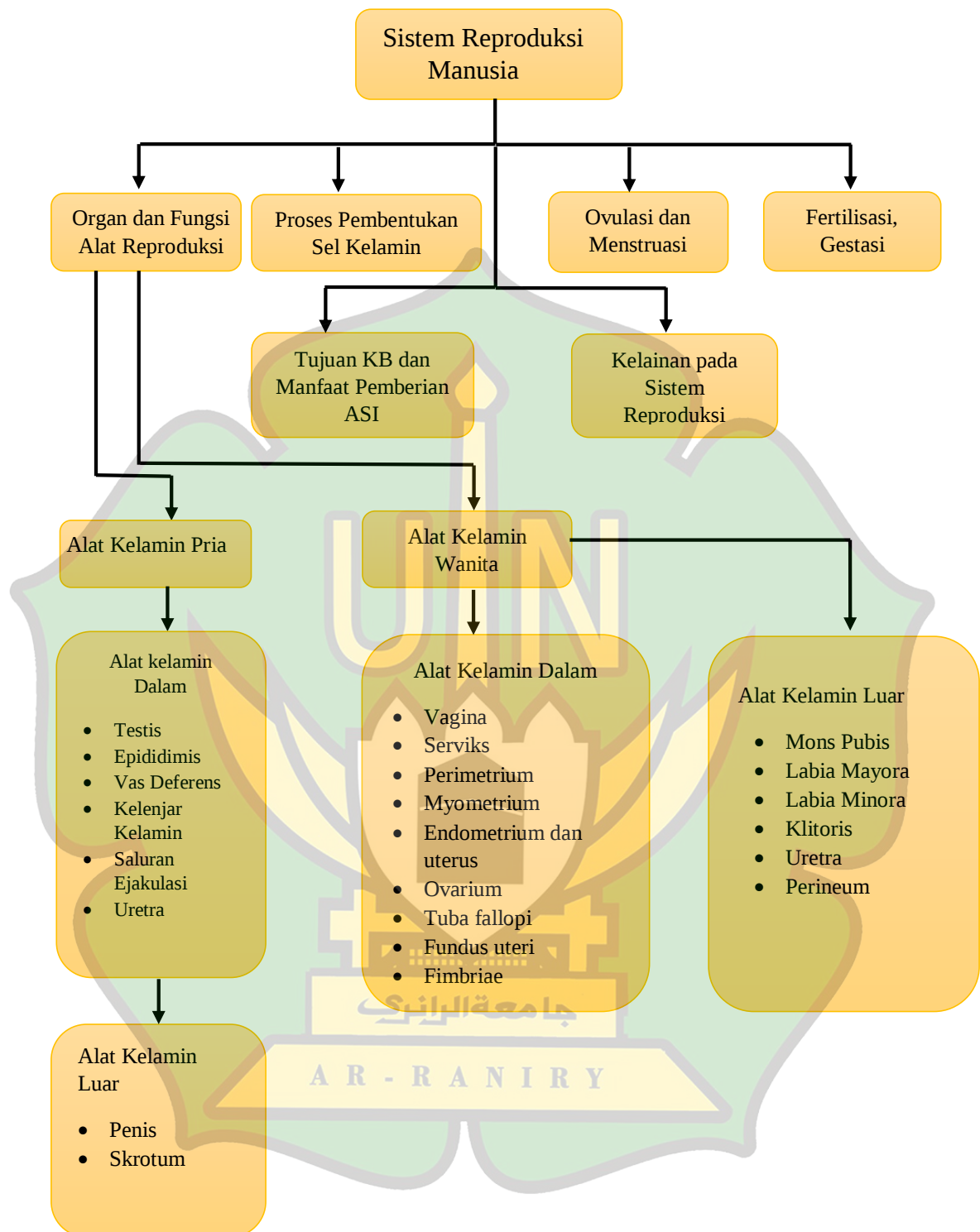
No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	3.12 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam sistem reproduksi manusia.	3.12.1 Menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita. 3.12.2 Menjelaskan proses pembentukan sel kelamin. 3.12.3 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi

³⁵ Iwan Ramadhan, dkk, *Kiat Sukses PTK Langkah-Langkah, Instrumen dan Contoh*, (Jawa Tengah: Lakeisha, 2021), h. 113 - 116.

		dengan fungsinya dalam sistem reproduksi manusia. 3.12.4 Menganalisis kelainan yang berhubungan dengan sistem reproduksi.
2	3.13 Menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI eksklusif dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia.	3.13.1 Menjelaskan proses ovulasi. 3.13.2 Menjelaskan proses terjadinya menstruasi. 3.13.3 Menjelaskan proses fertilisasi, gestasi dan persalin. 3.13.4 Menjelaskan tujuan KB dan manfaat pemberian ASI.

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar³⁶

³⁶ Kompetensi Dasar pada Materi Sistem Reproduksi.



Gambar 2.1 Peta Konsep Materi Sistem Reproduksi.³⁷

³⁷ Silabus Materi Sistem Reproduksi Kelas XI.

1. Struktur dan Fungsi Alat Reproduksi pada Pria

Organ reproduksi pada pria berfungsi sebagai penghasil sperma hingga menyalurkan sperma kepada wanita.

Alat kelamin bagian luar pada pria ialah sebagai berikut:

1. Penis

Penis merupakan organ kelamin bagian luar pada pria yang berfungsi sebagai alat kopulasi dan juga berfungsi sebagai saluran pembuangan urine dan sperma. Saat tidak ereksi, penis rata-rata memiliki panjang sekitar 5 hingga 10 cm sedangkan apabila penis dalam keadaan ereksi maka panjang penis rata-rata sekitar 12 hingga 19 cm. Glans penis merupakan bagian ujung dari penis, korpus penis ialah bagian tengah dan radiks penis ialah bagian pangkal penis.³⁸

2. Skrotum

Skrotum terdiri dari dua kantong kulit yang menggantung di bagian bawah penis dan berada di dasar pelvis. Terdapat otot polos pada skrotum yang membungkus testis di luar tubuh. Skrotum berperan sebagai sistem pengatur suhu testis, karena suhu testis harus lebih rendah dari suhu tubuh agar sperma dapat terbentuk secara normal. Skrotum juga berperan sebagai pelindung testis.³⁹

³⁸ Anjar Astuti, dkk, *Genetika dan Biologi Reproduksi*, (Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022), h. 12-13.

³⁹ Anjar Astuti, dkk, *Genetika dan...*, h. 14.

Alat kelamin bagian dalam pada pria ialah sebagai berikut:

1. Testis

Testis adalah alat reproduksi pada pria yang berfungsi sebagai penghasil sperma yang terletak di dalam skrotum. Proses produksi sperma dan hormon kelamin pria terjadi di dalam testis. Bagian dalam testis terdapat tubulus seminiferus. Bagian dinding tubulus seminiferus terdapat calon sperma. Terdapat sel interstitial (sel leydig) diantara satu tubulus seminiferus dengan tubulus seminiferus lainnya yang berfungsi sebagai penghasil hormon kelamin laki-laki, termasuk testosteron. Terdapat pula sel sertoli di dalam testis, yang berfungsi untuk memberi nutrisi bagi sperma.⁴⁰

2. Epididimis

Epididimis ialah tempat pematangan sperma dan penyimpanan sperma untuk sementara dan sperma mampu bertahan hingga 6 minggu, maka setelah tempo hari tersebut sperma akan menjadi motil, matang dan siap untuk pembuahan (fertilisasi). Saluran yang menghubungkan epididimis dengan testis ialah duktus eferen.⁴¹

3. Vas deferens

Vas deferens merupakan saluran lanjutan dari epididimis yang berfungsi membawa sperma menuju vesikula seminalis. Vas deferens dan vesikula seminalis akan membentuk duktus ejakulatorius yang pada akhirnya akan

⁴⁰ Nur Alfi Fauziah, dkk, *Asuhan Kebidanan Kehamilan Komprehensif* (Sumatera Barat: PT Global Eksekutif Teknologi, 2022), h. 16.

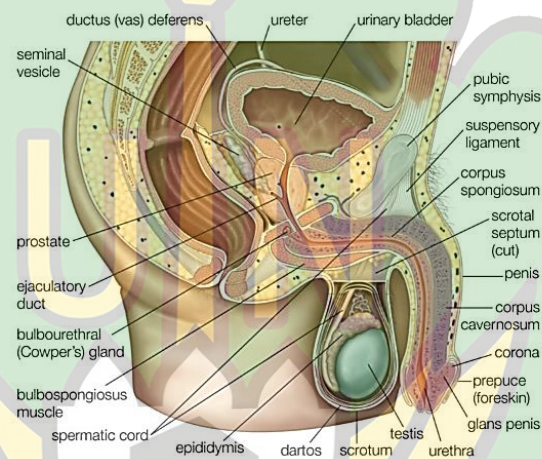
⁴¹ Nur Alfi Fauziah, dkk, *Asuhan Kebidanan...*, h. 17.

bermuara di uretra. Duktus ejakulatorius dan uretra juga akan berujung pada ujung penis.

4. Kelenjar kelamin

Diantara kelenjar kelamin yang dimiliki seorang pria ialah kelenjar vesikula seminalis, kelenjar bulboouretral dan juga kelenjar prostat.⁴²

Berikut gambar organ-organ penyusun sistem reproduksi pada pria.



Gambar 2.2 Organ-Organ Penyusun Sistem Reproduksi pada Pria.⁴³

2. Struktur dan Fungsi Alat Reproduksi pada Wanita

Alat kelamin bagian luar pada wanita sebagai berikut:

1. Mons pubis

Mons pubis merupakan bagian yang terlihat menonjol pada tulang kemaluan yang terdapat lemak serta jaringan ikat. Mons pubis terletak diatas simfisis pubis dan akan tertutup oleh rambut kemaluan ketika wanita

⁴² Nur Alfi Fauziah, dkk, *Asuhan Kebidanan...*, h. 18.

⁴³ Maulia Indriana Ghani, *Sistem reproduksi Pria dan gangguannya-Materi Biologi Kelas 11*, April 2022. Diakses pada tanggal 24 Februari 2023 dari situs: <https://www.zenius.net/blog/sistem-reproduksi-pria-dan-gangguannya>.

mencapai usia dewasa. Mons pubis memiliki fungsi sebagai pelindung alat genitalia dan juga sebagai estetika.

2. Labia mayora

Labia mayora yang berlapis lemak, dan juga memiliki kelenjar sebacea, saraf dan juga otot polos. Labia mayora terletak dari bagian mons pubis hingga ke perbatasan diantara lubang vagina dan perineum.

3. Labia minora

Labia minora adalah lipatan yang terdapat pada bibir vagina dan pada bagian ini tidak ditumbuhi rambut-rambut dan mengelilingi lubang vagina.

4. Klitoris

Klitoris merupakan organ reproduksi yang memiliki ukuran yang kecil yang dipenuhi dengan pembuluh darah serta saraf sensitif, yang menyebabkan organ reproduksi ini merupakan organ yang paling peka terhadap rangsangan seksual.

5. Uretra

Uretra terletak pada bagian bawah dari klitoris dan berfungsi sebagai tempat keluarnya urin.

6. Perineum

Perineum memiliki panjang kurang lebih 4 cm dan terletak di antara lubang vagina dan anus. Perineum tersusun dari otot sfingter anus eksterna dan juga sfingter interna.⁴⁴

⁴⁴ Ade Tyas Mayasari, Hellen Febriyanti dan Inggit Primadevi, *Kesehatan Reproduksi wanita di Sepanjang Daur Kehidupan*, (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021), h. 20.

Adapun alat reproduksi bagian dalam wanita ialah sebagai berikut:

1. Vagina

Vagina adalah alat genital pada wanita yang merupakan sebuah saluran yang berbentuk silinder. Vagina berfungsi sebagai tempat penis saat melakukan hubungan seksual, tempat untuk menerima sperma, tempat keluarnya darah haid dan jalur keluarnya bayi.

2. Serviks

Serviks atau disebut juga sebagai leher rahim, ini berada diantara uterus dan juga vagina. Saat melahirkan, serviks akan terbuka untuk memungkinkan bayi lahir.

3. Perimetrium

Perimetrium merupakan bagian terluar dari uterus. Lapisan perimetrium ini berfungsi sebagai pelindung bagi rahim dan lapisan-lapisan yang berada didalamnya.

4. Myometrium

Myometrium adalah lapisan tengah uterus, dan terdiri dari sel otot yang berkontraksi ketika terjadinya menstruasi dan saat proses persalinan.

5. Endometrium dan Uterus

Endometrium merupakan lapisan paling dalam pada uterus serta dapat menghasilkan lender dan juga terdiri dari lapisan pembuluh darah. Saat wanita mengalami masa haid, maka lapisan endometrium akan meluruh. Uterus adalah organ yang melindungi serta menjaga janin yang sedang berkembang sebelum nantinya akan di lahirkan.

6. Ovarium

Ovarium merupakan organ reproduksi pada wanita yang mampu menghasilkan sel telur. Saat sel telur mulai matang dan kemudian bertemu dengan sperma, maka akan terjadinya pembuahan, namun ketika sel telur yang telah matang tersebut tidak dibuahi maka dinding rahim akan luruh sehingga terjadinya menstruasi.

7. Tuba fallopi

Tuba fallopi disebut juga oviduk, tuba fallopi berfungsi untuk membawa ovum yang telah matang dari ovarium menuju uterus.

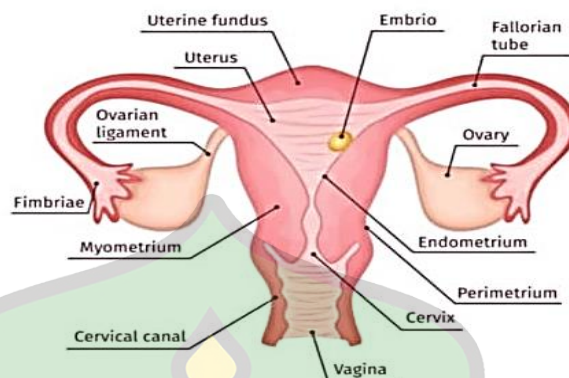
8. Fundus uteri

Fundus uteri merupakan bagian tertinggi dari uterus. Saat masa kehamilan, untuk memperkirakan berat janin maka diperlukannya pengukuran tinggi terhadap fundus uteri hingga ke tulang kemaluan (simfisis).

9. Fimbriae

Fimbriae merupakan penutup yang bentuknya hampir mirip seperti jari-jari yang merangkul ovarium. Fimbriae dapat bergerak untuk mengarahkan ovum kedalam tuba fallopi.⁴⁵ Berikut gambar organ reproduksi dalam wanita.

⁴⁵ Ade Tyas Mayasari, Hellen Febriyanti dan Inggit Primadevi, *Kesehatan Reproduksi wanita di Sepanjang Daur Kehidupan*, (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021), h. 22.



Gambar 2.3 Organ Reproduksi dalam Wanita.⁴⁶

3. Proses Pembentukan Sel Kelamin

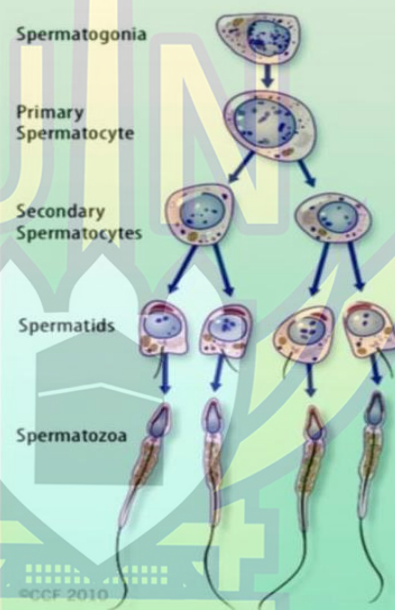
Pembentukan sel kelamin disebut juga dengan gametogenesis. Gametogenesis pada manusia terbagi kepada dua jenis, yaitu spermatogenesis dan juga oogenesis.

a. Proses Spermatogenesis

Spermatogenesis merupakan proses perkembangan spermatogonia menjadi sperma. Proses ini berlangsung sekitar 64 hari. Spermatogonia terletak berdekatan dengan membran dasar dari tubulus seminiferus. Kemudian spermatogonia akan berproliferasi melalui mitosis serta berdiferensiasi menjadi spermatosit primer, yang mengalami pembelahan secara meiosis dan membentuk spermatosit sekunder. Setelah itu terjadinya pembelahan kedua secara meiosis pada spermatosit sekunder sehingga menghasilkan spermatid. Tahapan selanjutnya ialah pematangan sel sperma menjadi spermatozoa, tahapan ini merupakan tahapan akhir dari proses spermatogenesis. Spermatozoa terdiri dari bagian kepala, leher, dan juga

⁴⁶ Ade Tyas, *Kesehatan Reproduksi...*, h. 21

ekor. Bagian kepala terdapat nukleus (intisel) serta tertutupi oleh akrosom yang mengandung enzim hialorudinase untuk mempermudah proses fertilisasi ovum. Bagian leher merupakan bagian yang menghubungkan bagian kepala dengan badan. Bagian ekor merupakan alat gerak yang mampu mendorong spermatozoa untuk dapat masuk ke dalam vas deferens dan juga ductus ejakulatorius. Berikut gambar proses spermatogenesis pada sistem reproduksi pria.



Gambar 2.4 Proses Spermatogenesis.⁴⁷

b. Proses Oogenesis - R A N I R Y

Oogenesis adalah proses pembentukan ovum di dalam ovarium. Bagian dalam ovarium terdapat oogonium yang bersifat diploid ($2n$). Oogonium selanjutnya akan membelah secara mitosis membentuk oosit

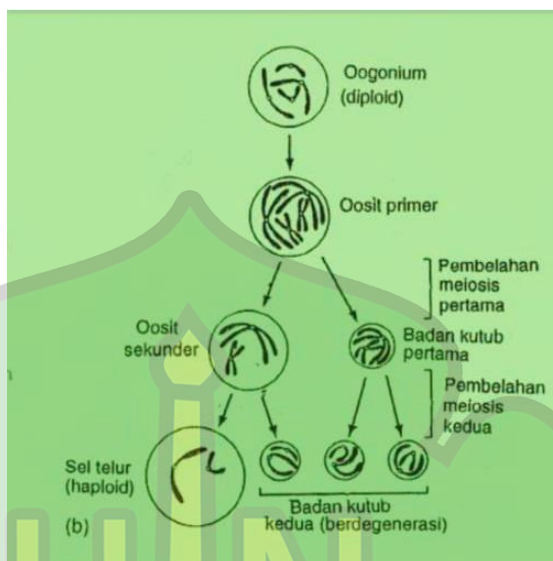
⁴⁷ Febriyeni, dkk, *Asuhan Kebidanan Kehamilan Komprehensif*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), h. 34.

primer. Saat memasuki masa pubertas, maka wanita juga akan mengalami perubahan hormon, sehingga menyebabkan terbentuknya oosit primer.

Oosit primer selanjutnya akan membelah secara meiosis I menjadi oosit sekunder yang bersifat haploid (n). Apabila terjadinya ovulasi maka oosit sekunder pada meiosis II tidak di selesaikan hingga tahap akhir. Dan apabila tidak terjadinya fertilisasi, maka oosit sekunder akan mengalami degenerasi.

Apabila terjadinya fertilisasi maka meiosis II pada oosit sekunder akan dilanjutkan. Selanjutnya oosit sekunder akan membelah dan menghasilkan satu sel besar dan satu sel kecil. Sel besar yang dihasilkan disebut dengan ootid dan satu sel kecil yang dihasilkan disebut dengan badan polar kedua (polosit sekunder). Kemudian badan polar pertama membelah dan menjadi dua badan polar kedua, sehingga terdapat satu ootid dan tiga badan polar.⁴⁸ Berikut gambar proses oogenesis pada sistem reproduksi wanita.

⁴⁸ Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi (Edisi Revisi)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 683-684.



Gambar 2.5 Proses Oogenesis.⁴⁹

4. Proses Ovulasi

Proses ovulasi merupakan proses keluarnya ovum dari ovarium dan akan bergerak menuju ke tuba fallopi. Setelah terjadinya ovulasi, maka fase berikutnya ialah fase luteal. Setelah ovum keluar dari ovarium folikel degraft tetap berada di permukaan ovarium. Kemudian folikel degraft akan berubah menjadi korpus luteum yang dipengaruhi oleh hormon LH. Setelah itu, korpus luteum akan menghasilkan hormon estrogen dan hormon progesteron di dalam darah yang menghambat pelepasan hormon FSH dan LH yang mengakibatkan akan terhambatnya pertumbuhan folikel baru. Hari ke-22 korpus luteum akan berubah menjadi korpus albican dan di sinilah produksi hormon estrogen dan juga progesteron akan menurun. Dan terjadilah siklus menstruasi serta folikel baru mulai terbentuk di ovarium untuk mempersiapkan siklus menstruasi berikutnya.⁵⁰

⁴⁹ Eko Susilowati da Wagino Sunarto, *Pewarisan Sifat pada Manusia, Hewan dan Tumbuhan*, (Semarang: ALPRIN, 2019), h. 19.

5. Proses Menstruasi

Fase menstruasi adalah fase dimana ovum yang tadinya di lepaskan dari ovarium tidak dibuahi, sehingga produksi hormon estrogen dan juga progesteron akan dihentikan oleh korpus luteum. Akibat dari turunnya kadar hormon estrogen dan juga progesteron akan menyebabkan ovum lepas dari dinding rahim yang menebal (endometrium), endometrium kemudian akan sobek dan luruh. Peluruhan inilah yang menyebabkan terjadinya pendarahan pada fase menstruasi.⁵¹

6. Proses Fertilisasi

Proses fertilisasi merupakan proses bertemunya sel sperma dengan sel ovum didalam tuba fallopi. Fertilisasi terjadi saat oosit sekunder yang mengandung sel telur dibuahi oleh sperma. Umumnya, fertilisasi terjadi setelah oosit sekunder memasuki oviduk. Proses fertilisasi melibatkan tiga fase, yaitu:

a. Fase I (penembusan korona radiata)

Spermatozoa yang terdiri dari 200 hingga 300 juta yang dimasukkan ke dalam saluran kelamin wanita hanya 300 hingga 500 sperma yang mencapai tempat pembuahan, namun hanya satu diantaranya yang diperlukan untuk pembuahan. Sperma yang mengalami kapasitasi, bebas memasuki sel korona.⁵²

⁵⁰ Anjar Astuti, dkk, *Genetika dan Biologi Reproduksi*, (Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022), h. 35.

⁵¹ Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi (Edisi Revisi)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 685.

⁵² Nelly Karlinah, Efrida Yanti dan Nuriah Arma, *Bahan Ajar Embriologi Manusia*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), h. 23.

b. Fase II (penembusan zona pelusida)

Zona pelusida merupakan perisai glikoprotein yang mengelilingi sel telur yang mempermudah pengikatan sperma serta untuk menginduksi reaksi akrosom. Pelepasan enzim akrosom inilah yang memungkinkan sperma memasuki zona pelusida, dimana nantinya akan bertemu dengan membran plasma oosit.

c. Fase III (penyatuan oosit dengan membran sel sperma)

Setelah spermatozoa menyentuh membran sel oosit, maka kedua selaput plasma sel tersebut akan menyatu.⁵³ Setelah oosit dimasuki oleh spermatozoa, maka ovum akan merespon dengan tiga cara yang berbeda yakni reaksi kortikal, yang mana nantinya lapisan oosit tidak lagi dapat ditembus oleh spermatozoa lain serta zona pelusida akan mengubah komposisi dan strukturnya yang bertujuan untuk mencegah penambatan serta penetrasi sperma. Reaksi berikutnya ialah melanjutkan pembelahan meiosis kedua, yakni oosit segera menyelesaikan pembelahan meiosis kedua setelah spermatozoa masuk.⁵⁴ Reaksi terakhir ialah pengaktifan metabolik ovum, faktor yang mengaktifkan ini ialah di perkiraan di bawa oleh spermatozoa.⁵⁵

⁵³ Nelly Karlinah, *Bahan Ajar...*, h. 24.

⁵⁴ Nelly Karlinah, *Bahan Ajar...*, h. 25.

⁵⁵ Nelly Karlinah, *Bahan Ajar...*, h. 26.

7. Proses Gestasi

Proses gestasi atau dikenal juga sebagai proses kehamilan. Masa kehamilan dimulai setelah proses fertilisasi. Proses gestasi terjadi pada saat zigot diimplantasikan pada bagian endometrium uterus kemudian zigot akan membelah berkali-kali secara mitosis, kemudian terbentuk kelompok sel seperti buah arbei yang disebut dengan tahap morula. Tahap selanjutnya morula akan terus membelah hingga terbentuknya blastosit, pada tahap ini disebut dengan blastula. Pembentukan blastosit di mulai di hari ke lima setelah terjadinya pembuahan.

Sel tropoblas selanjutnya akan membantu implantasi blastosit di uterus. Sel tropoblas ini berfungsi sebagai pengait dan berfungsi untuk mensekresikan enzim proteolitik. Fungsi dari enzim ini ialah untuk mencerna dan mencairkan endometrium, selanjutnya cairan dan nutrisi ini akan dilepas dan ditranspor secara aktif agar zigot dapat berkembang lebih lanjut. Selanjutnya, tropoblas dan juga bersama sel-sel lain di bawahnya akan berpoliferasi dengan cepat membentuk plasenta serta juga berbagai membran kehamilan.⁵⁶

8. Proses Persalinan

Pada fase ini, janin yang ada di dalam kandungan siap untuk dilahirkan di usia kehamilan mencapai empat puluh minggu. Pada masa persalinan ini, uterus akan mengalami kontraksi secara berkala, hal ini terjadi karena uterus perlahan menjadi lebih peka saat persalinan dimulai. Pada saat terjadinya kontraksi ini, terdapat beberapa hormon yang berperan, diantaranya ialah hormon estrogen,

⁵⁶ Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi (Edisi Revisi)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 688-689.

oksitosin, hormon relaksin dan juga hormon prostaglandin. Kontraksi yang terjadi diuterus akan terjadi secara berkala hingga bayi dilahirkan. Persalinan normal terjadi pada tiga tahapan, yang meliputi tahapan pemendekan dan pelepasan serviks, tahap penurunan dan kelahiran sang bayi, serta pada tahap terakhir yaitu tahap pengeluaran plasenta.⁵⁷

9. KB (Keluarga Berencana)

KB merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk dapat membantu pasangan suami istri agar dapat menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, benar-benar menginginkan adanya kelahiran, mengatur jarak kehamilan dan untuk dapat menentukan jumlah anak dalam suatu keluarga.⁵⁸ Tujuan dari KB ialah:

- 1) Dapat mengatur kehamilan yang diinginkan.
- 2) Pengaturan kehamilan dapat dilakukan dengan metode, alat bantu serta alat kontrasepsi.
- 3) Dapat menurunkan angka kematian ibu dan bayi serta untuk menjaga kesehatan.
- 4) Untuk meningkatkan ketersediaan dan kualitas pendidikan, informasi, konseling serta pelayanan KB dan kesehatan reproduksi.
- 5) Untuk meningkatkan keterlibatan dan partisipasi pria dalam praktik KB.

⁵⁷ Gama Bagus Kuntoadi, *Buku Ajar Anatomi Fisiologi 2*, (Bandung: Pantera Publishing, 2022), h. 33.

⁵⁸ Irma seriana, dkk, *Asuhan Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana (KB)*, (Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia, 2023), h. 191.

- 6) Memperkenalkan bahwasanya pemberian ASI merupakan suatu upaya untuk memberikan jarak antar kehamilan.⁵⁹

Jenis metode kontrasepsi terbagi menjadi dua, yang terdiri dari:

- 1) Metode kontrasepsi sederhana. Metode ini ialah satu metode yang tanpa menggunakan alat dan juga dengan memakai alat. Jenis kontrasepsi yang tidak menggunakan alat diantaranya pantang berkala dan senggama terputus, sedangkan yang menggunakan alat diantaranya ialah kondom, diafragma, cream, jelly, cairan dan tablet berbusa.
- 2) Metode kontrasepsi terpilih. Metode ini terdiri dari pil, IUD/spiral, susuk/implant, metode suntik dan juga metode vasektomi dan tubektomi.⁶⁰

10. ASI (Air Susu Ibu)

ASI (Air Susu Ibu) adalah makanan yang sangat baik bagi pencernaan bayi yang belum sepenuhnya mampu mencerna makanan. Dibandingkan dengan susu formula, kandungan yang terdapat pada ASI memang belum sempurna. terdapat kandungan AA dan DHA pada ASI. Kandungan tersebut berfungsi membantu perkembangan otak anak. ASI juga merupakan suatu alternatif untuk mempererat hubungan ibu dengan anak serta dapat merangsang perkembangan sistem imun bayi. Anak yang tidak menerima cukup ASI, mereka lebih rentan

⁵⁹ Irma seriana, dkk, *Asuhan Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana (KB)*, (Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia, 2023), h. 191

⁶⁰ Makripuddin dan Karjono, *Pengembangan Kompetensi Penyuluh KB di Era Revolusi Industri 4.0*, (Yogyakarta: Jejak Pustaka, 2021), h. 69.

terhadap penyakit. ASI mengandung zat anti-infeksi, yang dapat melindungi bayi dari berbagai infeksi baik itu yang disebabkan oleh bakteri, virus, parasit ataupun jamur.⁶¹

11. Penyakit/Kelainan yang Terjadi pada Sistem Reproduksi

a) Kelainan yang terjadi pada sistem reproduksi wanita

- Gangguan menstruasi

Pada gangguan menstruasi ini dibedakan menjadi dua, yang disebut dengan gangguan amenore primer dan juga amenore sekunder. Amenore primer merupakan gangguan menstruasi yang dialami wanita ketika wanita tersebut tidak mengalami menstruasi hingga mencapai usia 17 tahun dengan adanya perkembangan seksual sekunder. Di sisi lain, amenore sekunder ialah ketika seorang wanita sudah lama tidak mengalami menstruasi selama tiga hingga enam bulan atau bahkan lebih dimulai pada saat seorang wanita yang telah mengalami siklus menstruasi.

- Kanker serviks

Kanker serviks merupakan keadaan yang dimana pada seluruh lapisan epitel serviks mulai ditumbuhi oleh sel-sel yang tidak normal.

- Kanker ovarium

Salah satu gejala yang ditimbulkan dari gangguan reproduksi ini ialah terjadinya pendarahan yang tidak normal pada vagina.

⁶¹ Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 742.

- Endometriosis

Yang terjadi pada penderita gangguan reproduksi ini ialah jaringan endometrium nya terletak di luar uterus.

- Infeksi vagina

Infeksi vagina ini dapat diakibatkan oleh adanya infeksi jamur ataupun bakteri, gejala yang ditimbulkan ialah bagian vagina terasa gatal dan juga mengalami keputihan.

b) Kelainan yang terjadi pada sistem reproduksi pria

- Hipogonadisme

Hipogonadisme adalah turunya fungsi testis yang diakibatkan oleh gangguan infeksi hormon.

- Kriptorkidisme

Gangguan reproduksi ini merupakan gagalnya satu ataupun dua testis untuk turun dari rongga abdomen ke dalam skrotum pada saat bayi.⁶²

- Uretritis

Gangguan reproduksi ini ialah terjadinya peradangan pada uretra yang ditandai dengan rasa gatal pada alat kelamin dan keinginan untuk sering buang air kecil.⁶³

⁶² Suprapti dan Sulastri, *Buku Ajar Patologi Reproduksi*, (Malang: Literasi Nusantara, 2020), h. 43.

⁶³ Suprapti, *Buku Ajar...*, h. 44.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Peneliti menggunakan penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan ialah penelitian *Pre-Experimental* dengan desain *One-Group Pretest-Posttest design*. Dalam desain *One-Group Pretest-Posttest design*, siswa akan diberikan soal sebelum dilakukannya perlakuan, kemudian setelah diberikan perlakuan yakni dengan menerapkan model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* maka diakhir pembelajaran akan di berikan soal *Posttest*. Tujuan dari desain ini ialah untuk mendapatkan perbandingan data sebelum dan sesudah di berikan suatu perlakuan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN 5 Aceh Utara. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian pada penerapan model pembelajaran TGT (*Teams-Games-Tournament*) pada materi Sistem Reproduksi ialah seluruh siswa kelas XI IPA MAN 5 Aceh Utara Tahun Ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 11 orang siswa perempuan dan 6 orang siswa laki-laki.

D. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik dalam memperoleh data pada penelitian ini, yaitu dengan cara:

1. Angket, cara ini dilakukan guna memperoleh data tentang peningkatan motivasi peserta didik melalui lembar daftar pertanyaan yang akan diisi oleh peserta didik.
2. Tes, tindakan ini dilakukan dengan memberikan *pre-test* diawal dan *post-test* diakhir pembelajaran yang bertujuan untuk memperoleh hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran TGT (*Teams-Games-Tournament*).

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini ialah:

1. Lembar Angket

Lembar angket tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang masing-masing indikator subvariabel motivasi belajar. Melalui cara ini, nantinya akan diperoleh skor untuk setiap indikatornya.

2. Soal Tes

Soal tes dibuat berdasarkan kurikulum dan indikator yang ingin dicapai pada materi sistem reproduksi manusia. Soal *pre-test* dan *post-test* pada pertemuan I berjumlah 10 soal *choice*, pada pertemuan II berjumlah 10 soal *choice* dan pada pertemuan ke III berjumlah 10 soal *choice*, sehingga guru dapat melihat kemampuan peserta didik sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran *Teams-Games-Tournament*.

F. Teknik Analisis Data

Setelah seluruh kegiatan selesai maka langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis seluruh data yang telah diperoleh selama penelitian. Tujuan dari analisis data ini ialah untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

1. Analisis Motivasi belajar siswa

Rumus yang digunakan untuk menghitung angket motivasi belajar siswa ialah dengan menggunakan skala Likert.⁶⁴

Rumus: $T \times P_n$

T = Total jumlah responden yang memilih

P_n = Pilihan angka skor Likert

Rumus Item Penilaian:

Y = Skor tertinggi Likert × jumlah responden

Rumus Index % = $\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$

Tabel 3.1 Kategori Angket Motivasi.⁶⁵

Interval	Kategori
80% - 100%	Sangat Baik
60% - 79,99%	Baik
40% - 59,99%	Cukup
20% - 39,99%	Kurang Baik
0% - 19,99%	Sangat Kurang Baik

⁶⁴ Shinta Wajusaputri dan Anim Purwanto, *Statistika Pendidikan Teori dan Aplikasi*, (Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media, 2022), h. 53.

⁶⁵ Mia Aina, dkk, "Motivasi Belajar Biologi Peserta Didik SMA pada Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19", *Journal of Biology Education Research*, Vol. 2, No. 1, (2021), h. 4.

2. Analisis Hasil belajar siswa

Data hasil belajar siswa diolah dengan menggunakan rumus N-Gain:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Tabel 3.2 Pembagian Skor N-Gain.⁶⁶

N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$g = 0,3 - 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g = 0$	Gagal

Data hasil belajar yang diperoleh setelah di analisis dengan menggunakan rumus tersebut, maka selanjutnya data tersebut akan di analisis dengan menggunakan rumus uji-t yang bertujuan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, rumus yang digunakan ialah:

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

Keterangan:

- t : Nilai yang dihitung
Md : Mean dari perbedaan *Pre-test* dan *post-test*
Xd : Deviasi masing-masing subjek (d-Md)
 $\sum X^2 d$: Jumlah kuadrat deviasi
N : Subjek pada sampel
db : Derajat bebas (N-1).⁶⁷

⁶⁶ Fitroh Setyo Putro Pribowo, *Proceedings "Literasi dalam Pendidikan di Era Digital untuk Generasi Millenial"*, (Surabaya: Um Surabaya Publishing, 2020), h. 66.

⁶⁷ Gita Lilis Suarni, M. A. Rizka dan Zinnurain, Analisis Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, Vol. 8, No. 1, (2021), h. 35-37.

Setelah diperolehnya nilai t_{hitung} maka selanjutnya akan diuji dengan membandingkan nilai dari t_{hitung} dan t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05, dengan kriteria sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima

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

3. Uji Validasi dan Uji Reliabilitas Soal

Validitas adalah standar yang menunjukkan validnya suatu instrumen penelitian. Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur.⁶⁸ Validasi dan reliabilitas soal dilakukan dengan menggunakan SPSS 22, dengan ketentuan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal tersebut dikatakan valid dan sebaliknya.

⁶⁸ Slamet Riyanto dan Andi Rahman Putera, *Metode Riset Kesehatan dan Sains*, (Yogyakarta: Deepublish, 2022), h. 65.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Motivasi Belajar Siswa dengan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Motivasi belajar siswa dapat dilihat melalui lembar angket yang telah di isi oleh seluruh siswa dan di analisis dengan menggunakan Skala Likert. Pernyataan sangat setuju dengan poin 5, pernyataan setuju dengan poin 4, pernyataan normal dengan poin 3, pernyataan tidak setuju dengan poin 2 dan pernyataan sangat tidak setuju dengan poin 1. Hasil pengolahan data motivasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Hasil Motivasi Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Pernyataan Butir Soal	Persentase	Kriteria
Motivasi Belajar	Memiliki keinginan untuk berhasil dan memiliki harapan serta cita-sita di masa hadapan	2	58,8%	Cukup
		3	52,9%	Cukup
		5	90,6%	Sangat Baik
	Adanya kebutuhan serta tekad untuk terus belajar	4	90,6%	Sangat Baik
		8	82,3%	Sangat Baik
	Adanya aktivitas menarik selama proses pembelajaran	1	78,8%	Baik
		6	85,9%	Sangat Baik
		9	81,1%	Sangat Baik

Variabel	Indikator	Pernyataan Butir Soal	Persentase	Kriteria
Motivasi Belajar	Memiliki lingkungan yang tenang dan membantu siswa belajar dengan baik	10	96,4%	Sangat Baik
		7	87,0%	Sangat Baik
Jumlah		10	80,44%	Sangat Baik

Berdasarkan analisis motivasi belajar siswa dengan menggunakan Skala Likert, diketahui bahwa indikator adanya aktivitas menarik selama proses pembelajaran terdapat pada pernyataan butir 1 dengan persentase 78,8% tergolong kriteria baik, pada pernyataan butir soal 6 dengan persentase 85,9% tergolong kriteria sangat baik dan pada pernyataan butir soal 9 dengan persentase 81,1% tergolong kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran TGT membuat siswa tertarik untuk mempelajari materi Sistem Reproduksi.

Indikator memiliki keinginan untuk berhasil dan memiliki harapan serta cita-cita di masa hadapan terdapat pada pernyataan butir soal 2 dengan persentase yang diperoleh ialah 58,8% tergolong kriteria cukup, pada butir soal 3 dengan persentase yang diperoleh ialah 52,9% yang tergolong kriteria cukup dan pada pernyataan butir soal 5 dengan persentase yang diperoleh ialah 90,6% yang tergolong kriteria sangat baik.

Indikator adanya keutuhan serta tekad untuk terus belajar terdapat pada pernyataan butir soal 4 dengan persentase yang diperoleh ialah 90,64% tergolong kriteria sangat baik. Indikator adanya apresiasi terhadap pembelajaran terdapat pada

pernyataan butir soal 8 dengan persentase yang diperoleh ialah 82,3% tergolong kriteria sangat baik. Indikator memiliki lingkungan yang tenang dan membantu siswa untuk belajar dengan baik terdapat pada pernyataan butir soal 10 dengan persentase yang diperoleh ialah 96,4% tergolong kriteria sangat baik dan pada pernyataan butir soal 7 dengan persentase yang diperoleh ialah 87,0% tergolong kriteria sangat baik.

2. Hasil Belajar Siswa di Kelas XI pada Materi Sistem Reproduksi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa setelah dilaksanakannya pembelajaran terhadap penggunaan model kooperatif tipe TGT (*Teams-Games-Tournament*) pada materi Sistem Reproduksi, hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada tiga pertemuan dalam proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dihitung dengan menggunakan rumus N-Gain, data hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.2 Data Hasil *Pre-test* dan *post-test* Siswa Kelas XI Pertemuan I.

No	Kode Nama	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	N Gain Score	Kriteria
1	X ₁	50	80	0,6	Sedang
2	X ₂	70	90	0,66	Sedang
3	X ₃	60	70	0,25	Rendah
4	X ₄	50	70	0,4	Sedang
5	X ₅	50	70	0,4	Sedang
6	X ₆	50	70	0,4	Sedang
7	X ₇	40	80	0,66	Sedang

No	Kode Nama	Pre-test	Post-test	N Gain Score	Kriteria
8	X ₈	40	70	0,5	Sedang
9	X ₉	40	90	0,83	Tinggi
10	X ₁₀	50	80	0,6	Sedang
11	X ₁₁	40	80	0,66	Sedang
12	X ₁₂	60	90	0,75	Tinggi
13	X ₁₃	50	80	0,6	Sedang
14	X ₁₄	40	70	0,5	Sedang
15	X ₁₅	60	90	0,75	Tinggi
16	X ₁₆	50	80	0,6	Sedang
17	X ₁₇	40	70	0,5	Sedang
Mean		49,41	78,23	0,56	Sedang

Tabel 4.2 menunjukkan data hasil belajar siswa sebelum dan setelah dilaksanakannya pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT. Adapun nilai KKM pada mata pelajaran Biologi ialah 70. Nilai *post-test* yang diperoleh secara keseluruhan ialah 78,23 dan semua siswa mencapai nilai KKM. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test*. Rata-rata nilai *pre-test* ialah 49,41 sedangkan rata-rata nilai *post-test* ialah 78,23 serta rata-rata nilai N-Gain ialah 0,56 dengan kriteria sedang.

Tabel 4.3 Data Hasil *pre-test* dan *post-test* Siswa Kelas XI Pertemuan II.

No	Kode Nama	Pre-test	Post-test	N Gain Score	Kriteria
1	X ₁	60	80	0,5	Sedang
2	X ₂	80	99	0,95	Tinggi
3	X ₃	70	90	0,66	Sedang
4	X ₄	50	90	0,8	Tinggi
5	X ₅	60	80	0,5	Sedang
6	X ₆	40	60	0,5	Sedang
7	X ₇	50	60	0,4	Sedang

No	Kode Nama	Pre-test	Post-test	N Gain Score	Kriteria
8	X ₈	50	70	0,4	Sedang
9	X ₉	40	80	0,66	Sedang
10	X ₁₀	50	90	0,8	Tinggi
11	X ₁₁	40	70	0,5	Sedang
12	X ₁₂	60	80	0,5	Sedang
13	X ₁₃	60	70	0,25	Rendah
14	X ₁₄	50	70	0,4	Sedang
15	X ₁₅	70	90	0,66	Sedang
16	X ₁₆	50	90	0,8	Tinggi
17	X ₁₇	40	80	0,66	Sedang
Mean		54,11	79,35	0,56	Sedang

Hasil test menunjukkan bahwa terdapat 2 siswa yang belum mencapai KKM, sehingga perlu diadakannya proses remedial guna memperoleh nilai yang baik sehingga mencapai KKM. Nilai yang diperoleh oleh kode nama X₆ dan X₇ sebelum remedial ialah 60 dan setelah diadakan remedial nilai yang diperoleh oleh kode nama X₆ dan X₇ ialah 70 dan sudah mencapai KKM. Tabel 4.2, menunjukkan bahwa pada pertemuan kedua, nilai *post-test* yang diperoleh secara keseluruhan ialah 79,35 dengan rata-rata nilai N-Gain ialah 0,56 dengan kriteria sedang.

Tabel 4.3.2 Data Nilai Remedial Siswa.

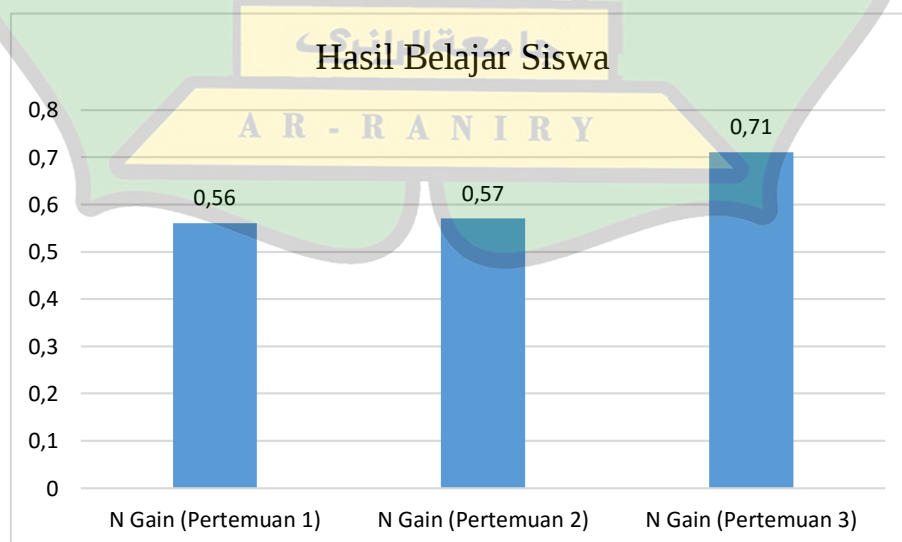
No	Kode Nama	Nilai Sebelum Remedial	Nilai Remedial
1	X ₆	60	70
2	X ₇	60	70

Tabel 4.4 data Hasil *pre-test* dan *post-test* Siswa Kelas XI Pertemuan III.

No	Kode Nama	Pre-test	Post-test	N Gain Score	Kriteria
1	X ₁	60	90	0,75	Tinggi
2	X ₂	70	99	0,96	Tinggi
3	X ₃	50	90	0,8	Tinggi

No	Kode Nama	Pre-test	Post-test	N Gain Score	Kriteria
4	X ₄	60	90	0,75	Tinggi
5	X ₅	40	80	0,66	Sedang
6	X ₆	40	80	0,66	Sedang
7	X ₇	50	70	0,4	Sedang
8	X ₈	40	70	0,5	Sedang
9	X ₉	50	90	0,8	Tinggi
10	X ₁₀	70	99	0,96	Tinggi
11	X ₁₁	60	80	0,5	Sedang
12	X ₁₂	40	80	0,66	Sedang
13	X ₁₃	60	90	0,75	Tinggi
14	X ₁₄	40	70	0,5	Sedang
15	X ₁₅	60	99	0,97	Tinggi
16	X ₁₆	70	90	0,66	Sedang
17	X ₁₇	40	90	0,83	Tinggi
Mean		52,94	85,70	0,71	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa pada pertemuan III nilai rata-rata *pre-test* siswa mencapai 52,94 dan nilai yang diperoleh siswa di akhir pembelajaran (*post-test*) menunjukkan bahwa nilai siswa meningkat dengan rata-rata nilai 85,70 an semua siswa mencapai KKM. Rata-rata nilai N-Gain ialah 0,71 dengan kriteria tinggi. Perbandingan rata-rata nilai N-Gain dapat dilihat pada Gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.1 Grafik Perbandingan rata-rata Persentase Hasil Belajar Siswa

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa, model pembelajaran merupakan sarana penting dalam meningkatkan semangat belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi motivasi dan hasil belajar siswa ialah model pembelajaran TGT (*Teams-Games-Tournament*) yang merupakan model pembelajaran yang terdapat unsur permainan dan juga turnamen akademik. Model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* dapat membuat peserta didik terlibat secara aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini nantinya dapat memberikan efek positif bagi peserta didik terhadap kualitas interaksi dan juga komunikasi bersama peserta didik lainnya guna memotivasi peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar.

Model pembelajaran TGT tidak hanya berpusat pada penjelasan guru saja akan tetapi siswa juga ikut dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran. Tujuan dari diterapkannya model pembelajaran TGT ialah agar siswa dapat aktif dan juga termotivasi untuk belajar. Motivasi sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, dengan adanya motivasi maka siswa memiliki keinginan untuk mencapai suatu keberhasilan, dorongan untuk terus belajar, dapat mengikuti proses pembelajaran dengan aktif serta motivasi dapat berpengaruh kepada hasil belajar yang lebih baik. Sebaliknya, jika siswa tidak memiliki motivasi maka siswa tidak dapat melakukan aktivitas belajar dengan maksimal.

Berdasarkan angket motivasi yang telah diberikan kepada siswa, menunjukkan bahwa dengan diterapkan model pembelajaran TGT dapat membuat siswa aktif

berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Penerapan model pembelajaran TGT membuat siswa mudah memahami materi ketika berada dalam kelompok belajar. Apresiasi yang diberikan mampu menambah semangat belajar dan meningkatkan usaha untuk mencapai nilai yang lebih baik lagi. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT menunjukkan bahwa adanya keaktifan siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

Indikator motivasi dalam penelitian ini ialah 1) memiliki keinginan untuk berhasil, 2) adanya kebutuhan serta tekad untuk terus belajar, 3) memiliki harapan serta cita-cita di masa hadapan, 4) adanya apresiasi terhadap pembelajaran, 5) adanya aktivitas menarik selama proses pembelajaran, 6) memiliki lingkungan yang tenang dan membantu siswa belajar dengan baik.⁶⁹

Indikator memiliki keinginan untuk berhasil, indikator memiliki harapan serta cita-cita di masa hadapan dan indikator adanya kebutuhan serta tekad untuk terus belajar, dengan persentase 78,8% pada pernyataan “Saya akan terus semangat dalam belajar walaupun saya mendapat nilai yang kurang memuaskan”. Persentase yang diperoleh pada pernyataan “Saya akan berusaha sebaik-baiknya dalam menghadapi ujian, agar mendapat nilai yang lebih baik” ialah 90,6%, siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi dan berkeinginan untuk mendapatkan nilai yang lebih baik lagi dengan cara belajar lebih giat dan bekerja keras. Persentase yang diperoleh pada pernyataan “Saya merasa percaya diri saat mengerjakan soal

⁶⁹ Erna, *Permainan dalam Pembelajaran Sebagai Motivasi Belajar di Era New Normal*, (NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2021), h. 23

di depan kelas dan mampu menjelaskan kembali ke teman yang lain” ialah 58,8%, hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa masih merasa kurang percaya diri dengan kemampuannya. Indikator ini meliputi siswa memperhatikan penjelasan materi selama proses belajar berlangsung, menanggapi pertanyaan, berdiskusi, mengerjakan soal tes dan menarik kesimpulan. Persentase yang diperoleh pada pernyataan “Saya merasa malu untuk mengajukan pertanyaan apabila saya tidak mengerti terkait materi tersebut” ialah 52,9%. Berdasarkan hal tersebut, menunjukkan bahwa sebagian siswa masih jarang atau bahkan tidak pernah mengajukan pertanyaan.

Indikator adanya apresiasi terhadap pembelajaran, pada pernyataan “Apresiasi yang diberikan kepada murid akan menambah semangat belajar dan meningkatkan usaha untuk mencapai nilai yang lebih baik lagi” dengan persentase 82,3%. Indikator ini meliputi, kelompok yang diberikan apresiasi karena telah mendapatkan skor kelompok yang paling tinggi dari hasil menjawab pertanyaan saat *game dan tournament*.

Indikator adanya aktivitas menarik selama proses pembelajaran, pada pernyataan “Penerapan model pembelajaran TGT ini, membuat saya tertarik untuk mempelajari materi sistem reproduksi” dengan persentase 78,8%. Indikator ini juga terdapat pada pernyataan “Penerapan model pembelajaran TGT mampu menciptakan suasana yang menyenangkan selama proses pembelajaran” dengan persentase 81,1% dan pernyataan “Penerapan model pembelajaran TGT dapat membuat saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran” dengan persentase 85,9%.

Indikator memiliki lingkungan yang tenang dan membantu siswa belajar dengan baik, pada pernyataan “Pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok lebih menyenangkan” dengan persentase 87,0% dan persentase yang diperoleh pada pernyataan “Saya merasa mudah memahami materi ketika berada dalam kelompok” ialah 96,4%.

Berdasarkan uraian di atas, nilai motivasi siswa yang memperoleh persentase tertinggi ialah pada pernyataan “Saya akan berusaha sebaik-baiknya dalam menghadapi ujian, agar mendapat nilai yang lebih baik” dengan persentase 90,6%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Cantika Putri Nugraha yang menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran TGT mampu meningkatkan antusias siswa untuk mendapatkan nilai yang tinggi.⁷⁰ Pernyataan “Saya merasa mudah memahami materi ketika berada dalam kelompok” juga memperoleh persentase tertinggi dengan persentase 96,4%. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Tara Ulfia dan Irwandi, ditinjau dari kompetensi yang dapat dikembangkan pada model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* bahwa dengan digunakannya model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* maka pengetahuan siswa tentang materi pelajaran akan lebih mendalam dikarenakan pada model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* terdapat unsur tutor sebaya.⁷¹ Rata-rata persentase motivasi belajar siswa ialah 80,44% yang menunjukkan bahwa

⁷⁰ Cantika Putri Nugraha, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Teams-games-Tournament* (TGT) dengan Media Role Card Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kediri”, *Jurnal JUPE*, Vol. 8, No. 3, (2020), h. 74.

⁷¹ Tara Ulfia dan Irwandi, “Model Pembelajaran Cooperative Tipe *Teams-Games-Tournament* (TGT): Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep”, *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 2, No. 1, (2019), h. 143.

dengan diterapkannya model pembelajaran TGT ini sangat baik dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi Sistem Reproduksi.

Hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran TGT menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari pertemuan I, II dan pertemuan III. Hal ini di dukung oleh pernyataan B. Minardingsih, bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* (TGT) mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan melalui penerapan model pembelajaran ini siswa mampu lebih aktif selama proses pembelajaran.⁷² Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Masmu'ah, Hunaepi dan juga Laras Firdaus, model pembelajaran TGT memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.⁷³

Berdasarkan *test* yang telah diberikan kepada siswa, diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Data hasil belajar siswa pada pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga menunjukkan bahwa rata-rata kriteria *N-Gain Score* yang diperoleh ialah pada kriteria sedang. Hasil belajar pada pertemuan pertama, semua siswa mencapai nilai KKM. Sebanyak 10 siswa mencapai nilai diatas 70 dan 7 siswa lainnya memperoleh nilai standar KKM yakni 70.

⁷² B. Mirdaningsih, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) di SMP Negeri 1 Sakra Barat", *Jurnal pendidikan Dasar*, Vol. 3, No. 1, (2019), h.53-54.

⁷³ Masmu'ah, Hunaepi dan Laras Firdaus, " Pengaruh Metode TGT (*Teams Games Tournament*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitis Siswa", *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*, Vol. 5, No. 1, (2018), h. 47.

Hasil belajar pada pertemuan kedua, 15 siswa mencapai nilai KKM sedangkan 2 siswa lainnya tidak mencapai nilai KKM sehingga dilakukannya remedial untuk memperoleh nilai yang baik dan mencapai KKM. Nilai hasil belajar siswa dengan kode nama X_6 dan X_7 sebelum diberikan remedial, masing-masing mendapatkan nilai 60 dan masing-masing nilai setelah diberikannya remedial ialah 70 dan telah mencapai KKM. Hasil belajar pada pertemuan ketiga, semua siswa mencapai nilai KKM. Sebanyak 14 siswa mencapai nilai diatas 70 dan 3 siswa lainnya memperoleh nilai standar KKM yakni 70 dengan rata-rata nilai N-Gain 0,71 yang termasuk kepada kategori tinggi. Adapun hasil analisi data menggunakan rumus uji-t yang taraf signifikannya ialah 0,05, pada pertemuan pertama didapatkan nilai t_{hitung} 3,879 dengan nilai t_{tabel} 1,746. Hasil belajar pada pertemuan kedua didapatkan nilai t_{hitung} 3,746 dengan nilai t_{tabel} 1,746 dan hasil belajar pada pertemuan ketiga didapatkan nilai t_{hitung} 3,90 dengan nilai t_{tabel} 1,746. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara.

Adapun kendala yang dialami siswa selama proses pembelajaran ialah sebagian siswa merasa kurang percaya diri dan juga merasa malu untuk mengajukan pertanyaan. Hal ini dapat dilihat dari hasil respon siswa pada pernyataan “Saya merasa kurang percaya diri saat mengerjakan soal di depan kelas dan mampu menjelaskan kembali ke teman yang lain” dengan persentase 58,8% termasuk kategori cukup dan pada pernyataan “Saya merasa malu untuk mengajukan

pertanyaan apabila saya tidak mengerti terkait materi tersebut” dengan persentase 52,9% termasuk kategori cukup. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian siswa masih merasa kurang percaya diri dan merasa malu dalam bertanya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh M. Dahlan R dan Mirwan Murad menyatakan bahwa pentingnya bagi siswa untuk memiliki rasa percaya diri. Rasa percaya diri yang dimiliki oleh siswa akan membuat siswa berani untuk mengemukakan pendapat atau gagasannya selama proses belajar dan tidak malu dalam bertanya. Bertanya merupakan suatu hal yang positif untuk menambah wawasan dan pengetahuan.⁷⁴

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, salah satunya ialah model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran TGT dapat membuat siswa ikut berperan aktif dan juga memegang peranan penting di dalam kelompoknya, mampu menumbuhkan rasa toleransi dan kebersamaan antar anggota kelompok serta dapat membuat peserta didik lebih senang dan bersemangat dalam mengikuti proses belajar mengajar dikarenakan model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* terdapat unsur *game* dan *tournament* akademik.⁷⁵

Berdasarkan pernyataan tersebut, setelah dilakukannya penelitian dan juga analisis data ternyata dengan di terapkannya model pembelajaran kooperatif tipe

⁷⁴ M. Dahlan R dan Mirwan Murad, “Keberadaan Mengemukakan Pendapat dan Pemahaman Siswa”, *Journal on Education*, Vol. 6, No. 1, (2023), h. 784.

⁷⁵ Nabilla Fuji Astuti, Agus Suryana dan E. Hamzah Suaidi, “Model Rancangan Pembelajaran Kooperatif *Learning Team game tournament* (TGT) pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di sekolah Dasar”, *Journal of Islamic Education Studies*, Vol. 2, No. 2, (2022), h. 212-213.

TGT dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa siswa kelas XI MAN 5

Aceh Utara pada mata pelajaran Sistem Reproduksi.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di MAN 5 Aceh Utara dengan penerapan model pembelajaran TGT dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi Sistem Reproduksi, dapat disimpulkan bahwa:

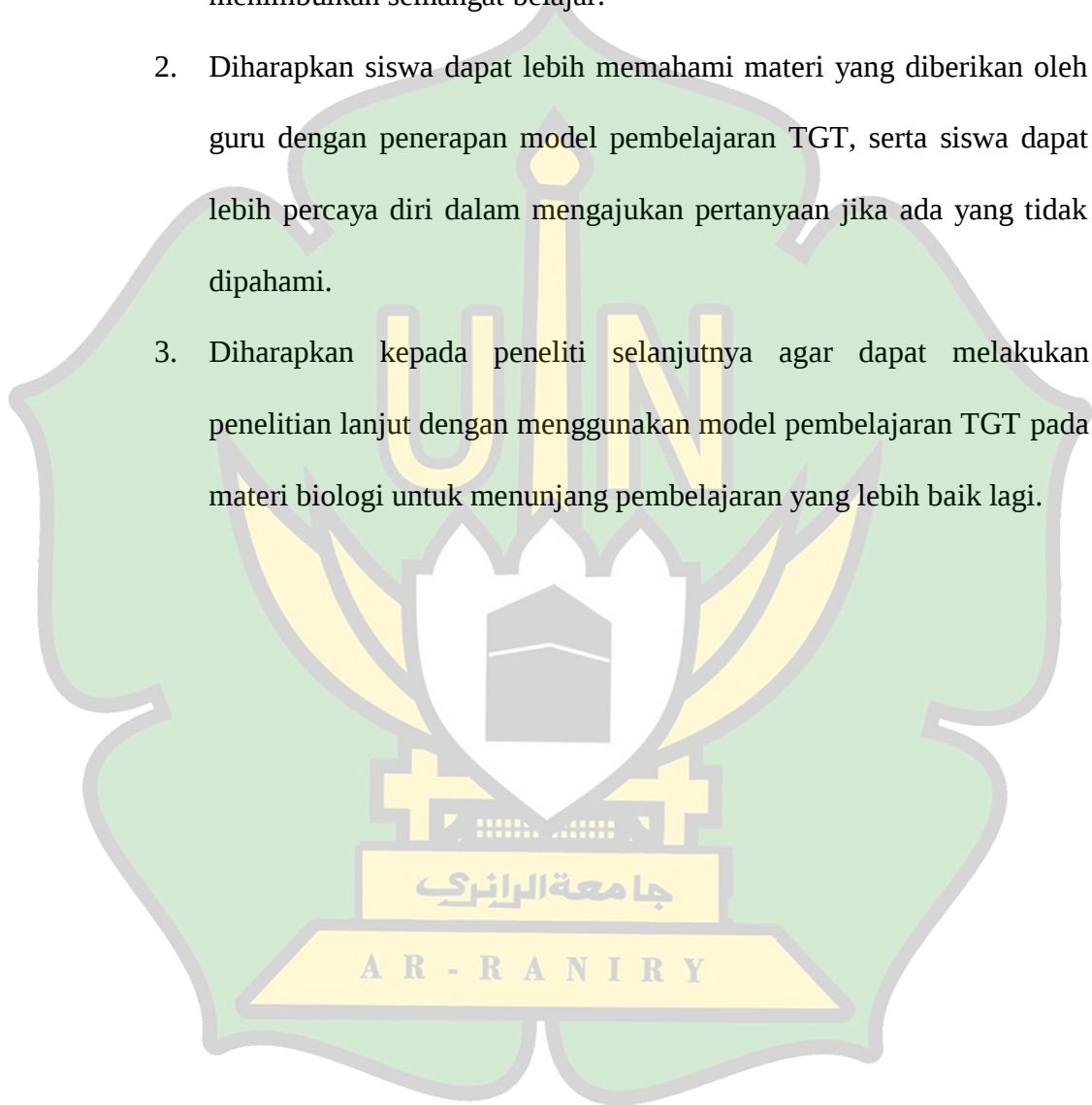
1. Motivasi belajar terhadap penerapan model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* (TGT) pada materi Sistem Reproduksi di kelas XI IPA MAN 5 Aceh Utara dengan rata-rata persentase 80,44% termasuk ke dalam kategori sangat baik.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara, hal ini terlihat pada hipotesis uji-t, pada pertemuan pertama didapatkan nilai t_{hitung} 3,879 dengan nilai t_{tabel} 1,746. Hasil belajar pada pertemuan kedua didapatkan nilai t_{hitung} 3,746 dengan nilai t_{tabel} 1,746 dan hasil belajar pada pertemuan ketiga didapatkan nilai t_{hitung} 3,90 dengan nilai t_{tabel} 1,746. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_a diterima dan H_0 ditolak.

B. Saran

Setelah dilakukan penelitian di MAN 5 Aceh Utara pada penggunaan model pembelajaran *Teams-Games-Tournament* (TGT) untuk mengidentifikasi

motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi, maka saran yang terkait dengan penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Guru biologi diharapkan mampu memotivasi siswanya, sehingga dapat menimbulkan semangat belajar.
2. Diharapkan siswa dapat lebih memahami materi yang diberikan oleh guru dengan penerapan model pembelajaran TGT, serta siswa dapat lebih percaya diri dalam mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lanjut dengan menggunakan model pembelajaran TGT pada materi biologi untuk menunjang pembelajaran yang lebih baik lagi.



DAFTAR PUSTAKA

- Abduloh, dkk. 2022. *Peningkatan dan Pengembangan Prestasi Belajar Peserta Didik*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Aina, M., dkk. 2021. "Motivasi Belajar Biologi Peserta Didik SMA pada Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19". *Journal of Biology Education Research*. Vol. 2. No. 1.
- Astuti, A., dkk. 2022. *Genetika dan Biologi Reproduksi*. Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Astuti, N. F., Agus. S., dan E. H. S. 2022. "Model Rancangan Pembelajaran Kooperatif *Learning Team game tournament* (TGT) pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di sekolah Dasar". *Journal of Islamic Education Studies*. Vol. 2. No. 2.
- Astuti, S., Onny F. S., dan Trisni H. 2022. *Modul Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Sulawesi Tengah: CV. Feniks Muda Sejahtera.
- Budiyanto, M., Agus. K. 2016. *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang: Penebitan Universitas Muhammadiyah Malang.
- Emda, A., 2017. "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran". *Jurnal Lantanida*. Vol. 5. No. 2.
- Erna. 2021. *Permainan dalam Pembelajaran Sebagai Motivasi Belajar di Era New Normal*. NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Febriyeni, dkk. 2021. *Asuhan Kebidanan Kehamilan Komprehensif*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Handayani, S. 2021. *Anatomi dan Fisiologi Tubuh manusia*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Harahap, S. B.. 2020. *Strategi Penerapan Metode Ummi dalam Pembelajaran Al-Qur'an*. Surabaya : Scopindo Media Pustaka.
- Irianto, K. 2014. *Anatomi dan Fisiologi (Edisi Revisi)*. Bandung: Alfabeta.
- Ramadhan, I., dkk. 2021. *Kiat Sukses PTK Langkah-Langkah, Instrumen dan Contoh*. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Karlinah, N., Efrida. Y., dan Nuriah. A. 2015. *Bahan Ajar Embriologi Manusia*. Yogyakarta: Deepublish.

- Kuntoadi, G. B. 2022. *Buku Ajar Anatomi Fisiologi 2*. Bandung: Pantera Publishing.
- Laka, B. M., dkk. 2020. "Role Of Parents In Improving Geography Learning Motivation In Immanuel Agung Samofa High School". *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol. 1. No. 2.
- Mahendradhani, G. A. A. R. 2021. *Problem-Solving Learning di Masa Pandemi*. Bandung: Nilacakra.
- Makripuddin dan Karjono. 2021. *Pengembangan Kompetensi Penyuluh KB di Era Revolusi Industri 4.0*. Yogyakarta: Jejak Pustaka.
- Masmu'ah, Hunaepi dan Laras. F. 2018. "Pengaruh Metode TGT (*Teams Games Tournament*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitis Siswa". *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*. Vol. 5. No. 1.
- Mayasari, A. T., Hellen. F., dan Inggit. P. 2021. *Kesehatan Reproduksi wanita di Sepanjang Daur Kehidupan*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Mirdaningsih, B. 2019. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) di SMP Negeri 1 Sakra Barat". *Jurnal pendidikan Dasar*. Vol. 3. No. 1.
- Hikmah, Msy., dkk. 2018. "Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Dunia Hewan Kelas X di SMA Unggul Negeri 8 Palembang". *Jurnal Pembelajaran Biologi*. Vol. 5. No. 1.
- Nugraha, C. P. 2020. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Teams-games-Tournament* (TGT) dengan Media Role Card Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kediri". *Jurnal JUPE*. Vol. 8. No. 3.
- Ponidi, dkk. 2021. *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Jawa Barat: Penerbit Adab.
- Pribowo, F. S. P. 2020. *Proceedings "Literasi dalam Pendidikan di Era Digital untuk Generasi Millenial"*. Surabaya: Um Surabaya Publishing.
- R., M. D., dan Mirwan. M. 2023. "Keberadaan Mengemukakan Pendapat dan Pemahaman Siswa". *Journal on Education*. Vol. 6. No. 1.

- Rahmawati, D. I., dan Martha. S. 2020. "Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi mahasiswa dalam Pemilihan *E-Money*". *Jurnal Majalah Ekonomi*. Vol. 25. No. 1.
- Razak, M., Firda dan A. J. A. 2022. *Buku Panduan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournament (TGT) Berbasis Media Ular Tangga*. Sumatra Barat: Mitra Cendekia Media.
- Riyanto, S., dan Andi. R. P. 2022. *Metode Riset Kesehatan dan Sains*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hidayat, S. U. 2016. *Model-model Pembelajaran Efektif*. Sukabumi: Yayasan Budhi Mulia Sukabumi.
- Seriana, I., dkk. 2023. *Asuhan Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana (KB)*. Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia.
- A. S. O. 2020. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sujana, W. C. 2019. "Fungsi dan tujuan Pendidikan Indonesia". *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 4. No. 1.
- Suarni. G. L., Rizka. M. A. dan Zinnurain. 2021. Analisis Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Vol. 8. No. 1.
- Suprpti dan Sulastri. 2020. *Buku Ajar Patologi Reproduksi*. Malang: Literasi Nusantara.
- Susilowati, E., dan Wagino. S. 2019. *Pewarisan Sifat pada Manusia, Hewan dan Tumbuhan*. Semarang: ALPRIN.
- Taufik, T. 2017. *Tafsir Inspiratif*. Depok: Wisemind Publishing.
- Triana, N. M., Inom. N., dan Tengku. S. F. N. 2022. "Strategi Peningkatan dan Mutu Pendidikan pada SMA Abdi Utama Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas". *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol. 6. No. 1.
- Ulfia, T., dan Irwandi. 2019. "Model Pembelajaran Cooperative Tipe *Teams-Games-Tournament* (TGT): Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep". *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*. Vol. 2. No. 1.
- Wahyuningsih, E. S. 2020. *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan hasil belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.

Wajusaputri, S., dan Anim. P. 2022. *Statistika Pendidikan Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media.

Zubairi. 2023. *Meningkatkan Motivasi Belajar dalam Pendidikan Agama Islam*. Jawa Barat: Penerbit Adab.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
Nomor B 9908 /Un.08/FTK/KP.07.6/08/2023
TENTANG :
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : a Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu Menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;

Mengingat : b Bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing awal proposal skripsi;

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

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 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

8 Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja 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 Intitut 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 : 12 Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 15 Februari 2023

MEMUTUSKAN

Menetapkan : Menunjuk Saudara

Pertama : Rizky Ahadi, M.Pd Sebagai Pembimbing Pertama

Zuraidah, S.Si., M. Si Sebagai Pembimbing Kedua

Untuk Membimbing Skripsi :

Nama : Ade Niar

Nim : 19020 7066

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournament Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara.

Kedua : Pembiayaan honorarium pembimbing tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry, Banda Aceh Tahun 2023;

Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2023/2024

Keempat : 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 : 31 Agustus 2023

An. Rektor
Dekan
Saiful Muluk

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi;

3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;

4. Yang bersangkutan

Lampiran 2


KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-5097/Un.08/FTK.1/TL.00/03/2023
 Lamp : -
 Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,
 Kepala Sekolah MAN 5 Aceh Utara
 Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : ADE NIAR / 190207066
 Semester/Jurusan : / Pendidikan Biologi
 Alamat sekarang : Jl. Inong Balee. Darussalam. Banda Aceh.

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournament Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara.*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 02 Mei 2023
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



AR - RANIRY

Berlaku sampai : 29 Juni 2023

Prof. Habiburrahim, S.Ag., M.Com., Ph.D.

Lampiran 3



KEMENTERIAN AGAMA RI
MADRASAH ALIYAH NEGERI 5 ACEH UTARA
 JLN, BULOH BEUREUGHANG DS. MULIENG KODE POS 24371
 KECAMATAN KUTAMAKMUR – KABUPATEN ACEH UTARA
 NSM : 131111080005

SURAT KETERANGAN
 No: B-218/Ma. 01.06.5/PP.00.5/05/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala MAN 5 Aceh Utara Kecamatan Kutamakmur Kabupaten Aceh Utara menerangkan bahwa :

Nama : Ade Niar

NIM : 190207066

Jurusan : Pendidikan Biologi

Berdasarkan Surat Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Nomor B-5097/Un.08/TL.00.03/03/2023, Tanggal 10 Mei 2023. Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian di MAN 5 Aceh Utara mulai 12 s.d 23 Mei 2023 untuk penulisan skripsi dengan judul “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournament Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi di MAN 5 Aceh Utara.*”

Demikian surat keterangan dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya,

Beureughang, 23 Mei 2023
 Kepala Madrasah



Nasrullah, S.Ag, M.Pd
 NIP. 197106231999031001

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MAN
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : XI/Genap
Materi Pokok : Sistem Reproduksi
Alokasi Waktu : 2 × 45 Menit (1×Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama. Memelihara perilaku jujur, disiplin, santun dan peduli (gotong royong, kerjasama, toleransi, damai) dan tanggap terhadap interaksi efektif dengan lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam saat anak berkembang bermusuhan dan aktif. Lingkungan, ruang nasional, nasional, regional, dan internasional”.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis fakta, konsep, prosedur, dan pengetahuan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya pada ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora, berdasarkan pemahaman tentang kemanusiaan, kebangsaan, bangsa, dan peradaban yang relevan dengan penyebab fenomena dan kejadian dan terapkan. Pengetahuan prosedural dalam bidang studi tertentu, tergantung pada bakat dan minat seseorang untuk memecahkan masalah.
- **KI-4** : Mengolah, menalar dan menyajikan dalam bidang konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan konten yang dipelajari secara mandiri di sekolah dapat digunakan secara efektif, kreatif, dan sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	3.12 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam Sistem Reproduksi manusia.	3.12.1 Menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita. 3.12.2 Menjelaskan proses pembentukan sel kelamin. 3.12.3 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam Sistem Reproduksi manusia. 3.12.4 Menganalisis kelainan yang berhubungan dengan Sistem Reproduksi.

C. Tujuan Pembelajaran

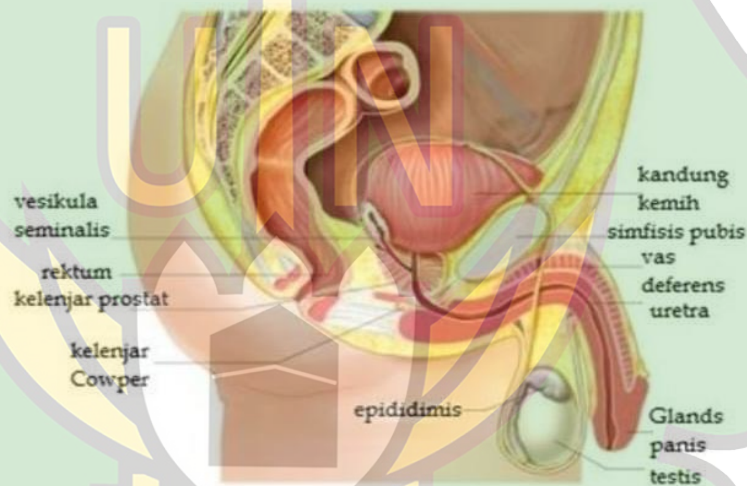
1. Setelah menerapkan model pembelajaran TGT diharapkan siswa dapat menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita.
2. Setelah menerapkan model pembelajaran TGT diharapkan siswa dapat Menjelaskan proses pembentukan sel kelamin.
3. Setelah menerapkan model pembelajaran TGT diharapkan siswa dapat menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam sistem reproduksi manusia.

D. Materi Pembelajaran

1. Struktur dan Fungsi Alat-Alat Reproduksi pada Pria dan Wanita

a. Alat Reproduksi pada Pria

Organ reproduksi pria digolongkan menjadi organ reproduksi dalam dan organ reproduksi luar. Organ reproduksi dalam terdiri dari testis yang berisi tubulus seminiferous, saluran pengeluaran yang terdiri dari epididimis, vas deferens, saluran ejakulasi dan uretra, serta kelenjar asesoris yang terdiri dari vesikaseminalis, kelenjar prostat dan kelenjar cowper. Organ reproduksi luar terdiri dari penis dan skrotum.

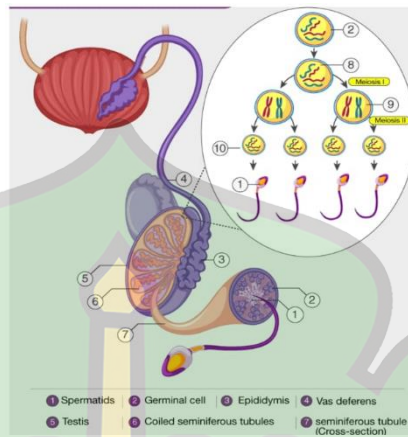


Gambar 1. Alat reproduksi pada pria.⁷⁶

Hormon-hormon yang berperan dalam pada sistem reproduksi pria adalah hormon testosteron, LH, FSH, estrogen dan hormon pertumbuhan. Proses pembentukan dan pemasakan spermatozoa disebut spermatogenesis. Proses pembentukan spermatozoa dipengaruhi oleh kerja beberapa hormon. Kelenjar hipofisis menghasilkan hormon

⁷⁶ Apon Purnama Sari, *Modul Pembelajaran SMA Biologi*, (Bandung: SMAN 8 Bandung, 2020), h. 9.

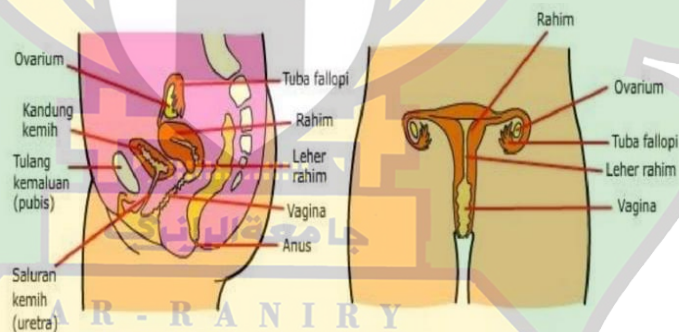
perangsang folikel (*Folicle Stimulating Hormone/FSH*) dan hormon lutein (*Luteinizing Hormone/LH*).



Gambar 2. Spermatogenesis.⁷⁷

b. Alat Reproduksi pada Wanita

Organ reproduksi wanita terdiri dari bagian luar dan bagian dalam. Bagian luar terdiri dari labia mayora, labia minora, himen, klitoris, dan mons veneris. Alat kelamin bagian dalam terdiri dari ovarium, oviduk/tuba fallopi, uterus dan vagina.



Gambar 3. Struktur Alat Reproduksi Wanita.⁷⁸

⁷⁷ Apon Purnama, *Modul Pembelajaran...*, h. 12.

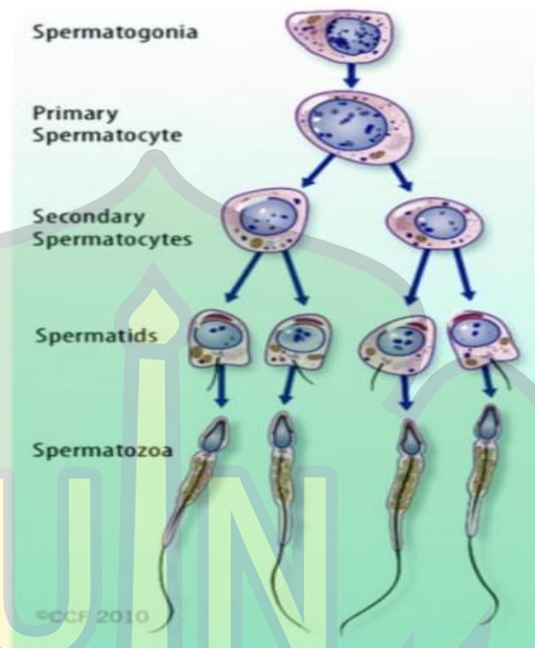
⁷⁸ Apon Purnama Sari, *Modul Pembelajaran SMA Biologi*, (Bandung: SMAN 8 Bandung, 2020), h. 19.

2. Proses Pembentukan Sel Kelamin

Pembentukan sel kelamin disebut juga dengan gametogenesis. Gametogenesis pada manusia terbagi kepada dua jenis, yaitu spermatogenesis dan juga oogenesis.

c. Proses Spermatogenesis

Spermatogenesis merupakan proses perkembangan spermatogonia menjadi sperma. Proses ini berlangsung sekitar 64 hari. Spermatogonia terletak berdekatan dengan membran dasar dari tubulus seminiferus. Kemudian spermatogonia akan berproliferasi melalui mitosis serta berdiferensiasi menjadi spermatosit primer, yang mengalami pembelahan secara meiosis dan membentuk spermatosit sekunder. Setelah itu terjadinya pembelahan kedua secara meiosis pada spermatosit sekunder sehingga menghasilkan spermatid. Tahapan selanjutnya ialah pematangan sel sperma menjadi spermatozoa, tahapan ini merupakan tahapan akhir dari proses spermatogenesis. Spermatozoa terdiri dari bagian kepala, leher, dan juga ekor. Bagian kepala terdapat nukleus (intisel) serta tertutupi oleh akrosom yang mengandung enzim hialorudinase untuk mempermudah proses fertilisasi ovum. Bagian leher merupakan bagian yang menghubungkan bagian kepala dengan badan. Bagian ekor merupakan alat gerak yang mampu mendorong spermatozoa untuk dapat masuk ke dalam vas deferens dan juga ductus ejakulatorius. Berikut gambar proses spermatogenesis pada sistem reproduksi pria.



Gambar 4 Proses Spermatogenesis.⁷⁹

d. Proses Oogenesis

Oogenesis adalah proses pembentukan ovum di dalam ovarium. Bagian dalam ovarium terdapat oogonium yang bersifat diploid ($2n$). Oogonium selanjutnya akan membelah secara mitosis membentuk oosit primer. Saat memasuki masa pubertas, maka wanita juga akan mengalami perubahan hormon, sehingga menyebabkan terbentuknya oosit primer.

Oosit primer selanjutnya akan membelah secara meiosis I menjadi oosit sekunder yang bersifat haploid (n). Apabila terjadinya ovulasi maka oosit sekunder pada meiosis II tidak di selesaikan hingga tahap akhir. Dan

⁷⁹ Febriyeni, dkk, *Asuhan Kebidanan Kehamilan Komprehensif*, (: Yayasan Kita Menulis, 2021), h. 34.

apabila tidak terjadinya fertilisasi, maka oosit sekunder akan mengalami degenerasi.

Apabila terjadinya fertilisasi maka meiosis II pada oosit sekunder akan dilanjutkan. Selanjutnya oosit sekunder akan membelah dan menghasilkan satu sel besar dan satu sel kecil. Sel besar yang dihasilkan disebut dengan ootid dan satu sel kecil yang dihasilkan disebut dengan badan polar kedua (polosit sekunder). Kemudian badan polar pertama membelah dan menjadi dua badan polar kedua, sehingga terdapat satu ootid dan tiga badan polar.⁸⁰ Berikut gambar proses oogenesis pada sistem reproduksi wanita.



Gambar 5 Proses Oogenesis.⁸¹

3. Kelainan yang Berhubungan dengan Sistem Reproduksi

A. Kelainan pada sistem reproduksi wanita:

⁸⁰ Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi (Edisi Revisi)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 683-684.

⁸¹ Eko Susilowati da Wagino Sunarto, *Pewarisan Sifat pada Manusia, Hewan dan Tumbuhan*, (Semarang: ALPRIN, 2019), h. 19.

- Gangguan menstruasi.
- Kanker genetalia.
- AIDS.
- Kanker serviks.
- Kanker ovarium.
- Kanker endometrium.
- Infeksi vagina.

B. Kelainan pada sistem reproduksi pria:

- Hipogonadisme.
- Kriptokidisme.
- Uretritis.
- Prostatitis.
- Epididimitis.
- Ghonorhoe.

E. Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran : *Teams-Games-Tournament*
- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Game dan Diskusi

F. Media Pembelajaran

- LKPD Sistem Reproduksi

G. Sumber Belajar

- Immaningtyas .2013. Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Peminatan . Jakarta: Erlangga.
- Koes Irianto. 2014. Anatomi dan Fisiologi. Bandung: Alfabeta.
- Agus Purnamasari. 2020. *Modul Pembelajaran SMA Biologi*. Bandung : SMA Negeri 8 Bandung.
- Munawir. 2020. *Modul Pembelajaran SMA Biologi*. Bekasi : SMA Negeri 8 Bekasi.
- <https://youtu.be/Y1xKdil4GSs>
- <https://youtu.be/bah2LQiqYn8>

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1

Langkah Pembelajaran	Aktivitas Belajar	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan a. Orientasi	- Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Allah SWT dan berdoa'a untuk memulai pembelajaran. - Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. - Guru mengecek kesiapan ruang belajar dengan memperhatikan kebersihan dan kerapian ruang kelas yang harus dipersiapkan oleh peserta didik yang bertanggung jawab sebagai piket dan melakukannya secara gotong royong. - Guru menyiapkan media, alat, serta buku yang diperlukan.	10 Menit
b. Apersepsi	- Guru menggali pengetahuan siswa dan mengaitkan apa yang mereka ketahui dengan apa yang akan mereka pelajari. - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran sistem reproduksi. - Guru merangsang siswa dengan memberikan pertanyaan yang mengarah pada materi struktur dan	

	fungsi alat reproduksi, proses pembentukan sel kelamin. Contohnya: Mendiskusikan bagaimana proses spermatogenesis dan oogenesis berlangsung?.	
c. Motivasi	Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari sistem reproduksi bagi kehidupan sehari-hari.	
d. Pemberian Acuan	- Guru memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. - Guru memberitahukan mengenai kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator serta KKM pada pertemuan yang berlangsung.	
Kegiatan Inti	- Guru memberikan soal <i>pre-test</i> kemudian membuat perbandingan berdasarkan nilai yang diperoleh dari <i>pre-test</i> untuk dibagikan kelompok secara heterogen. - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada pertemuan tersebut. - Guru memaparkan materi mengenai struktur dan fungsi jaringan penyusun organ reproduksi pada pria dan wanita, proses oogenesis dan juga spermatogenesis.	70 Menit

	Guru menjelaskan langkah-langkah TGT.	
Langkah-langkah TGT: 1. Teams 2. Games 3. Rekognisi	- Guru membagikan peserta didik menjadi 4 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 anggota yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, ras, dan juga jenis kelamin. - Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikannya kedepan. - Guru selanjutnya akan mengadakan game. Game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang di dapatkan dari penyajian kelas dan juga belajar kelompok. - Guru meminta siswa untuk mengambil nomor kartu, yang di dalamnya terdapat pertanyaan-pertanyaan dan siswa mencoba untuk menjawab pertanyaan yang tertera di dalamnya. Siswa yang mampu menjawab pertanyaan tersebut dengan benar maka akan mendapatkan poin. Poin yang didapatkan nantinya akan dikumpulkan siswa untuk turnamen mingguan.	

	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan poin tertinggi	
Kegiatan Penutup	- Guru memberikan soal <i>post-test</i> diakhir pembelajaran. - Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini. - Guru memberitahukan mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pertemuan dengan salam.	10 Menit



Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MAN
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Materi Pokok : Sistem Reproduksi
 Alokasi Waktu : 2 × 45 Menit (1×Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama. Memelihara perilaku jujur, disiplin, santun dan peduli (gotong royong, kerjasama, toleransi, damai) dan tanggap terhadap interaksi efektif dengan lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam saat anak berkembang bermusuhan dan aktif. Lingkungan, ruang nasional, nasional, regional, dan internasional”.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis fakta, konsep, prosedur, dan pengetahuan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya pada ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora, berdasarkan pemahaman tentang kemanusiaan, kebangsaan, bangsa, dan peradaban yang relevan dengan penyebab fenomena dan kejadian dan terapkan. Pengetahuan prosedural dalam bidang studi tertentu, tergantung pada bakat dan minat seseorang untuk memecahkan masalah.
- **KI-4** : Mengolah, menalar dan menyajikan dalam bidang konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan konten yang dipelajari secara mandiri di sekolah dapat digunakan secara efektif, kreatif, dan sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

No	Kompetensi Dasar	Indikator
2	3.13 Menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI eksklusif dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia.	3.13.1 Menjelaskan proses ovulasi. 3.13.2 Menjelaskan proses terjadinya menstruasi. 3.13.3 Menjelaskan proses fertilisasi, gestasi dan persalinan.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah menerapkan model pembelajaran TGT diharapkan siswa dapat menjelaskan proses ovulasi.
2. Setelah menerapkan model pembelajaran TGT diharapkan siswa dapat menjelaskan proses terjadinya menstruasi.
3. Setelah menerapkan model pembelajaran TGT diharapkan siswa dapat menjelaskan proses fertilisasi, gestasi dan persalinan.

D. Materi Pembelajaran

1. Proses Ovulasi

Proses ovulasi merupakan proses keluarnya ovum dari ovarium ke dalam rongga pelvis dan akan bergerak menuju ke tuba falopi. Setelah terjadinya peristiwa ovulasi, maka fase berikutnya ialah fase luteal. Setelah ovum keluar dari ovarium folikel degraft tetap berada di permukaan ovarium. Kemudian folikel degraft akan berubah menjadi korpus luteum yang dipengaruhi oleh hormon LH. Setelah itu, korpus luteum akan menghasilkan hormon estrogen dan hormon progesteron di dalam darah yang menghambat

pelepasan hormon FSH dan LH yang mengakibatkan akan terhambatnya pertumbuhan folikel baru. Hari ke-22 korpus luteum akan berubah menjadi korpus albican dan di sinilah produksi hormon estrogen dan juga progesteron akan menurun. Dan terjadilah siklus menstruasi terjadi serta folikel baru mulai terbentuk di ovarium untuk mempersiapkan siklus menstruasi berikutnya.⁸²

2. Proses Menstruasi

Fase menstruasi adalah fase dimana ovum yang tadinya di lepaskan dari ovarium tidak dibuahi, sehingga mengakibatkan korpus luteum akan menghentikan produksi hormon estrogen dan juga progesteron. Akibat dari turunnya kadar hormon estrogen dan juga progesteron akan menyebabkan ovum lepas dari dinding rahim yang menebal (endometrium), endometrium kemudian akan sobek dan luruh. Peluruhan inilah yang menyebabkan terjadinya pendarahan pada fase menstruasi.⁸³

3. Proses Fertilisasi

Proses fertilisasi merupakan proses bertemunya sel sperma dengan sel ovum didalam tuba fallopi. Fertilisasi terjadi saat oosit sekunder yang mengandung sel telur dibuahi oleh sperma. Umumnya, fertilisasi terjadi setelah oosit sekunder memasuki oviduk. Proses fertilisasi melibatkan tiga fase, yaitu:

d. Fase I (penembusan korona radiata)

⁸² Anjar Astuti, dkk, *Genetika dan Biologi Reproduksi*, (Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022), h. 35.

⁸³ Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi (Edisi Revisi)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 685.

Spermatozoa yang terdiri dari 200 hingga 300 juta yang dimasukkan ke dalam saluran kelamin wanita hanya 300 hingga 500 sperma yang mencapai tempat pembuahan, namun hanya satu diantaranya yang diperlukan untuk pembuahan. Sperma yang mengalami kapasitasi, bebas memasuki sel korona.⁸⁴

e. Fase II (penembusan zona pelusida)

Zona pelusida merupakan perisai glikoprotein yang mengelilingi sel telur yang mempermudah pengikatan sperma serta untuk menginduksi reaksi akrosom. Pelepasan enzim akrosom inilah yang memungkinkan sperma memasuki zona pelusida, dimana nantinya akan bertemu dengan membran plasma oosit.

f. Fase III (penyatuan oosit dengan membran sel sperma)

Setelah spermatozoa menyentuh membran sel oosit, maka kedua selaput plasma sel tersebut akan menyatu.⁸⁵ Setelah oosit dimasuki oleh spermatozoa, maka ovum akan merespon dengan tiga cara yang berbeda yakni reaksi kortikal, yang mana nantinya lapisan oosit tidak lagi dapat ditembus oleh spermatozoa lain serta zona pelusida akan mengubah komposisi dan strukturnya yang bertujuan untuk mencegah penambatan serta penetrasi sperma. Reaksi berikutnya ialah melanjutkan pembelahan meiosis kedua, yakni oosit segera menyelesaikan pembelahan meiosis kedua setelah spermatozoa

⁸⁴ Nelly Karlinah, Efrida Yanti dan Nuriah Arma, *Bahan Ajar Embriologi Manusia*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), h. 23.

⁸⁵ Nelly Karlinah, *Bahan Ajar...*, h. 24.

masuk.⁸⁶ Reaksi terakhir ialah pengaktifan metabolik ovum, faktor yang mengaktifkan ini ialah di perkiran di bawa oleh spermatozoa.⁸⁷

4. Proses Gestasi

Proses gestasi atau dikenal juga sebagai proses kehamilan. Masa kehamilan dimulai setelah proses fertilisasi. Proses gestasi terjadi pada saat zigot diimplantasikan pada bagian endometrium uterus kemudian zigot akan membelah berkali-kali secara mitosis, kemudian terbentuk kelompok sel seperti buah arbei yang disebut dengan tahap morula. Tahap selanjutnya morula akan terus membelah hingga terbentuknya blastosit, pada tahap ini disebut dengan blastula. Pembentukan blastosit di mulai di hari ke lima setelah terjadinya pembuahan.

Sel tropoblas selanjutnya akan membantu implantasi blastosit di uterus. Sel tropoblas ini berfungsi sebagai pengait dan berfungsi untuk mensekresikan enzim proteolitik. Fungsi dari enzim ini ialah untuk mencerna dan mencairkan endometrium, selanjutnya cairan dan nutrien ini akan dilepas dan ditranspor secara aktif agar zigot sdapat berkembang lebih lanjut. Selanjutnya, tropoblas dan juga bersama sel-sel lain di bawahnya akan berpoliferasi dengan cepat membentuk plasenta serta juga berbagai membran kehamilan.⁸⁸

⁸⁶ Nelly Karlinah, *Bahan Ajar...*, h. 25.

⁸⁷ Nelly Karlinah, *Bahan Ajar...*, h. 26.

⁸⁸ Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi (Edisi Revisi)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 688-689.

5. Proses Persalinan

Pada fase ini, janin yang ada di dalam kandungan siap untuk dilahirkan di usia kehamilan mencapai empat puluh minggu. Pada masa persalinan ini, uterus akan mengalami kontraksi secara berkala, hal ini terjadi karena uterus perlahan menjadi lebih peka saat persalinan dimulai. Pada saat terjadinya kontraksi ini, terdapat beberapa hormon yang berperan, diantaranya ialah hormon estrogen, oksitosin, hormon relaksin dan juga hormon prostaglandin. Kontraksi yang terjadi diuterus akan terjadi secara berkala hingga bayi dilahirkan. Persalinan normal terjadi pada tiga tahapan, yang meliputi tahapan pemendekan dan pelebaran serviks, tahap penurunan dan kelahiran sang bayi, serta pada tahap terakhir yaitu tahap pengeluaran plasenta.⁸⁹

E. Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran : *Teams-Games-Tournament*
- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Game dan Diskusi

F. Media Pembelajaran

- LKPD Sistem Reproduksi

G. Sumber Belajar

- Irmaningtyas .2013. *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Peminatan* . Jakarta: Erlangga.
- Koes Irianto. 2014. *Anatomi dan Fisiologi*. Bandung: Alfabeta.
- Agus Purnamasari. 2020. *Modul Pembelajaran SMA Biologi*. Bandung : SMA Negeri 8 Bandung.

⁸⁹ Gama Bagus Kuntoadi, *Buku Ajar Anatomi Fisiologi 2*, (Bandung: Pantera Publishing, 2022), h. 33.

- Munawir. 2020. *Modul Pembelajaran SMA Biologi*. Bekasi : SMA Negeri 8 Bekasi.
- <https://youtu.be/SUB-n1HVVU5Y>

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-2

Langkah Pembelajaran	Aktivitas Belajar	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan a. Orientasi	• Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Allah SWT dan berdoa'a untuk memulai pembelajaran. • Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. • Guru mengecek kesiapan ruang belajar dengan memperhatikan kebersihan dan kerapian ruang kelas yang harus dipersiapkan oleh peserta didik yang bertanggung jawab sebagai piket dan melakukannya secara gotong royong. • Guru menyiapkan media, alat, serta buku yang diperlukan.	10 Menit
b. Apersepsi	• Guru menggali pengetahuan siswa dan mengaitkan apa yang mereka ketahui dengan apa yang akan mereka pelajari.	

	• Guru menjelaskan tujuan pembelajaran sistem reproduksi. • Guru merangsang siswa dengan memberikan pertanyaan yang mengarah pada materi proses menstruasi, fertilisasi, gestasi dan persalinan. • Contohnya: mendiskusikan bagaimana proses terjadinya fertilisasi hingga terjadinya gestasi?.	
c. Motivasi	• Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari sistem reproduksi bagi kehidupan sehari-hari.	
d. Pemberian Acuan	• Guru memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Guru memberitahukan mengenai kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator serta KKM pada pertemuan yang berlangsung.	
Kegiatan Inti	• Guru memberikan soal <i>pre-test</i> • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada pertemuan tersebut. • Guru memaparkan materi mengenai proses menstruasi, fertilisasi, gestasi dan persalinan.	70 Menit

	Guru menjelaskan langkah-langkah TGT.	
Langkah-langkah TGT: 1. Teams 2. Games 3. Rekognisi	- Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikannya kedepan. - Guru selanjutnya akan mengadakan game. Game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang didapatkan dari penyajian kelas dan juga belajar kelompok. - Guru meminta siswa untuk mengambil nomor kartu, yang didalamnya terdapat pertanyaan-pertanyaan dan siswa mencoba untuk menjawab pertanyaan yang tertera didalamnya. Siswa yang mampu menjawab pertanyaan tersebut dengan benar maka akan mendapatkan poin. Poin yang didapatkan nantinya akan dikumpulkan siswa untuk turnamen mingguan. - Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan poin tertinggi.	
Kegiatan Penutup	Guru memberikan soal <i>post-test</i> diakhir pembelajaran.	10 Menit

	• Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini. • Guru memberitahukan mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pertemuan dengan salam.	
--	---	--



Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MAN
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Materi Pokok : Sistem Reproduksi
 Alokasi Waktu : 2 × 45 Menit (1×Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama. Memelihara perilaku jujur, disiplin, santun dan peduli (gotong royong, kerjasama, toleransi, damai) dan tanggap terhadap interaksi efektif dengan lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam saat anak berkembang bermusuhan dan aktif. Lingkungan, ruang nasional, nasional, regional, dan internasional”.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis fakta, konsep, prosedur, dan pengetahuan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya pada ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora, berdasarkan pemahaman tentang kemanusiaan, kebangsaan, bangsa, dan peradaban yang relevan dengan penyebab fenomena dan kejadian dan terapkan. Pengetahuan prosedural dalam bidang studi tertentu, tergantung pada bakat dan minat seseorang untuk memecahkan masalah.
- **KI-4** : Mengolah, menalar dan menyajikan dalam bidang konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan konten yang dipelajari secara mandiri di sekolah dapat digunakan secara efektif, kreatif, dan sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

No	Kompetensi Dasar	Indikator
2	3.13 Menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI eksklusif dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia.	3.13.4 Menjelaskan tujuan KB dan manfaat pemberian ASI.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah menerapkan model pembelajaran TGT diharapkan siswa dapat menjelaskan tujuan KB dan manfaat pemberian ASI.
2. Setelah menerapkan model pembelajaran TGT diharapkan siswa dapat menganalisis kelainan yang berhubungan dengan Sistem Reproduksi.

D. Materi Pembelajaran

1. Keluarga Berencana (KB)

Keluarga Berencana merupakan suatu gerakan yang dibentuk untuk membentuk keluarga yang sehat dan sejahtera dengan membatasi kelahiran. Program KB ini dapat meningkatkan rasa tanggung jawab pria untuk kesehatan reproduksi mereka dan juga keluarga. Terdapat beberapa manfaat dari KB ialah mencegah kehamilan yang tidak diinginkan, mengurangi risiko aborsi, menurunkan angka kematian, membantu mencegah HIV/AIDS serta dapat menjaga kesehatan mental keluarga.

2. Air Susu Ibu (ASI)

Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan yang sangat baik bagi pencernaan bayi yang belum sepenuhnya mampu mencerna makanan. Dibandingkan dengan susu formula, kandungan yang terdapat pada ASI memang belum sempurna. terdapat kandungan AA dan DHA pada ASI. Kandungan

tersebut berfungsi membantu perkembangan otak anak. ASI juga merupakan suatu alternatif untuk mempererat hubungan ibu dengan anak serta dapat merangsang perkembangan sistem imun bayi. Anak yang tidak menerima cukup ASI, mereka lebih rentan terhadap penyakit. ASI mengandung zat anti-infeksi, yang dapat melindungi bayi dari berbagai infeksi baik itu yang disebabkan oleh bakteri, virus, parasit ataupun jamur.⁹⁰

E. Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran : *Teams-Games-Tournament*
- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Game dan Diskusi

F. Media Pembelajaran

- LKPD sistem reproduksi

G. Sumber Belajar

- Irmaningtyas .2013. *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Peminatan* . Jakarta: Erlangga.
- Koes Irianto. 2014. *Anatomi dan Fisiologi*. Bandung: Alfabeta.
- Agus Purnamasari. 2020. *Modul Pembelajaran SMA Biologi*. Bandung : SMA Negeri 8 Bandung.
- Munawir. 2020. *Modul Pembelajaran SMA Biologi*. Bekasi : SMA Negeri 8 Bekasi.

⁹⁰ Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 742.

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-3

Langkah Pembelajaran	Aktivitas Belajar	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan a. Orientasi	• Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Allah SWT dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. • Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. • Guru mengecek kesiapan ruang belajar dengan memperhatikan kebersihan dan kerapian ruang kelas yang harus dipersiapkan oleh peserta didik yang bertanggung jawab sebagai piket dan melakukannya secara gotong royong. • Guru menyiapkan media, alat, serta buku yang diperlukan.	10 Menit
b. Apersepsi	• Guru menggali pengetahuan siswa dan mengaitkan apa yang mereka ketahui dengan apa yang akan mereka pelajari. • Guru merangsang siswa dengan memberikan pertanyaan yang mengarah pada materi kelainan pada	

	sistem reproduksi tujuan KB serta pentingnya ASI. Contohnya: mendiskusikan kelainan apa saja yang dapat terjadi pada sistem reproduksi? Dan mengapa ASI sangat diperlukan bayi?.	
c. Motivasi	Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari sistem reproduksi bagi kehidupan sehari-hari.	
d. Pemberian Acuan	- Guru memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. - Guru memberitahukan mengenai kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator serta KKM pada pertemuan yang berlangsung.	
Kegiatan Inti	- Guru memberikan soal <i>pre-test</i> - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran . - Guru memaparkan materi mengenai penyebab dan dampak kelainan pada sistem reproduksi dan fungsi dan tujuan KB serta pentingnya pemberian ASI untuk gizi anak. - Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikannya kedepan.	70 Menit

	Guru menjelaskan langkah-langkah TGT.	
Langkah-langkah TGT: 1. Teams 2. Tournament 3. Rekognisi	- Guru selanjutnya akan mengadakan <i>tournament</i>. - Guru membagi siswa ke dalam meja <i>tournament</i>. Meja <i>tournament</i> 1 yang memiliki prestasi akademik yang tinggi kemudian seterusnya hingga kepada siswa yang memiliki prestasi akademik yang rendah, yang masing-masing dari meja <i>tournament</i> terdiri dari 4 siswa perwakilan dari setiap kelompok. - Guru meminta masing-masing dari perwakilan kelompok yang berada di meja <i>tournament</i> untuk mengambil nomor kartu, selanjutnya siswa yang mengambil nomor kartu terbesar akan menjawab pertanyaan terlebih dahulu dan diikuti oleh nomor terendah dibawahnya. - Apabila siswa yang tampil pertama dapat menjawab pertanyaan dengan benar akan mendapatkan poin, dan jika jawabannya salah maka poin yang didapatkan tidak dikurangi.	

	• Siswa lain dapat menentang jawaban dari siswa yang tampil pertama, apabila si penantang I dan II tidak dapat menjawab dengan benar maka poin tidak dikurangi. • Setelah <i>tournament</i> selesai, guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan poin tertinggi.	
Kegiatan Penutup	• Guru memberikan soal <i>post-test</i> diakhir pembelajaran. • Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini. • Guru memberitahukan mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pertemuan dengan salam.	10 Menit

جامعة الرانري

AR - RANIRY

Lampiran 7

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**Tujuan**

Untuk mengidentifikasi struktur dan fungsi organ reproduksi pria dan wanita serta menjelaskan proses pembentukan sel kelamin.

Petunjuk Pengerjaan:

1. Kerjakanlah lembar kerja ini bersama teman kelompokmu.
2. Bacalah dengan cermat soal yang terdapat pada LKPD
3. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik.

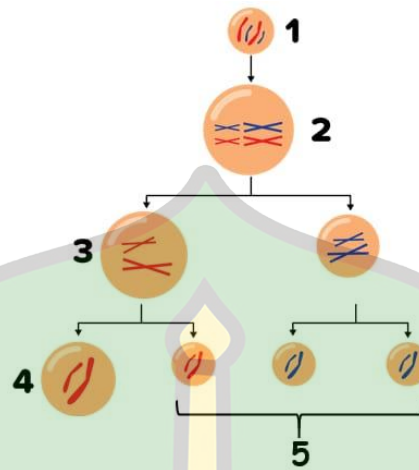
1. Perhatikan gambar berikut, dan berilah nama dari masing-masing organ serta sebutkan fungsinya!.



Sumber: <https://images.app.goo.gl/quQ4iXJ3vQoWofEA7>

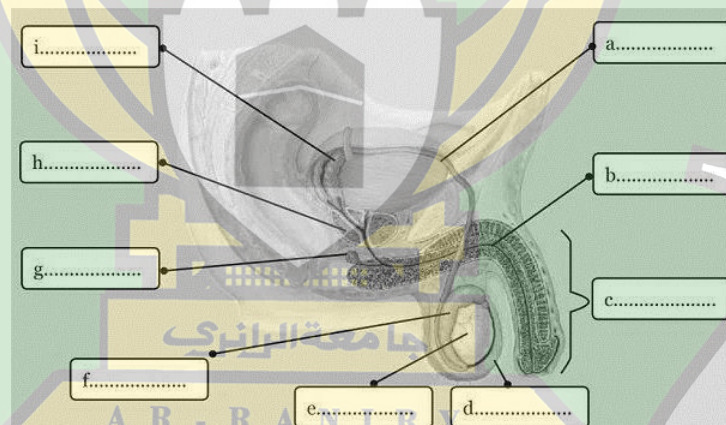
Nama Organ	Fungsi
1.	
2.	
3.	
4.	

2. Jelaskan proses oogenesis berdasarkan gambar dibawah ini!.

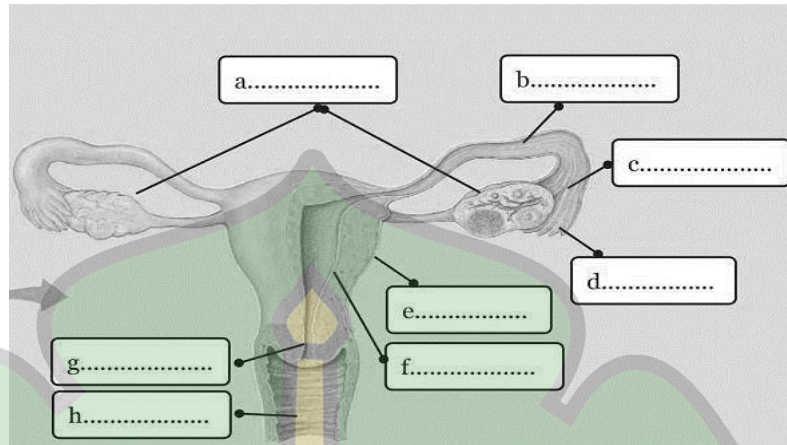


Sumber: <https://images.app.goo.gl/Fwo3JoDtYeALAmgQ6>.

3. Lengkapilah struktur dan fungsi penyusun sistem reproduksi pada pria di bawah ini.



4. Lengkapilah struktur dan fungsi penyusun sistem reproduksi pada pria di bawah ini.



5. Lengkapilah tabel dibawah ini mnegenai perbandingan spermatogenesis dan oogenesis.

Objek	Spermatogenesis	Oogenesis
Tempat berlangsung		
Waktu terjadi		
Sel induk yang membelah		
Hasil akhir		

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

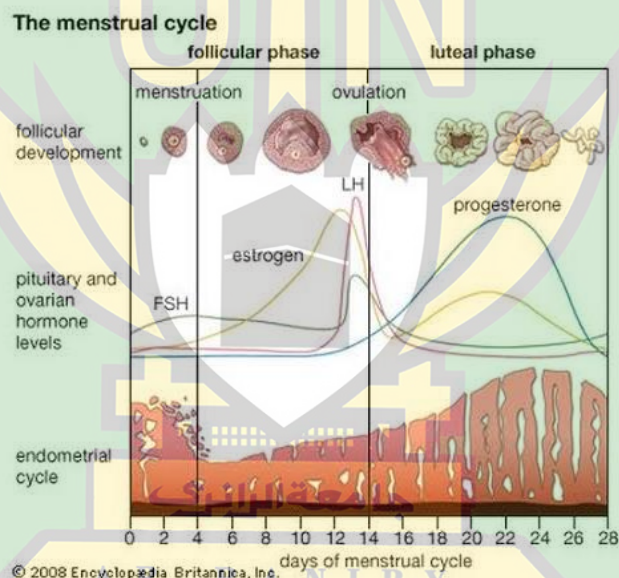
Tujuan

Untuk Menjelaskan proses ovulasi, menstruasi, fertilisasi, gestasi dan persalin.

Petunjuk Pengerjaan:

1. Kerjakanlah lembar kerja ini bersama teman kelompokmu.
2. Bacalah dengan cermat soal yang terdapat pada LKPD
3. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik.

1. Perhatikan gambar berikut!

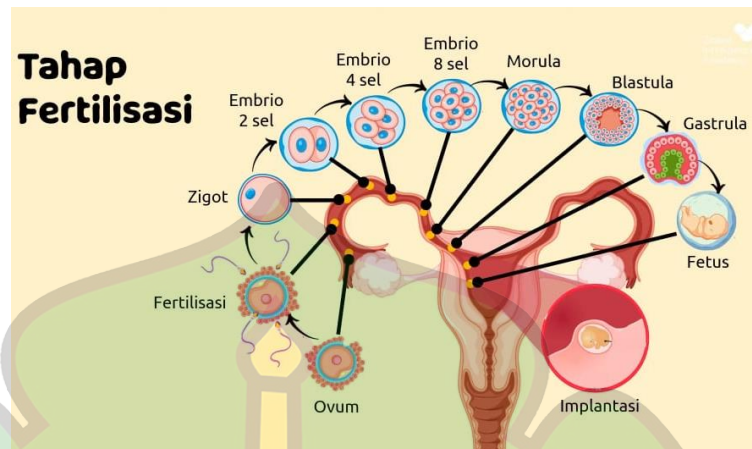


Sumber: <https://images.app.goo.gl/s7APrhdydqdd6yeP7>

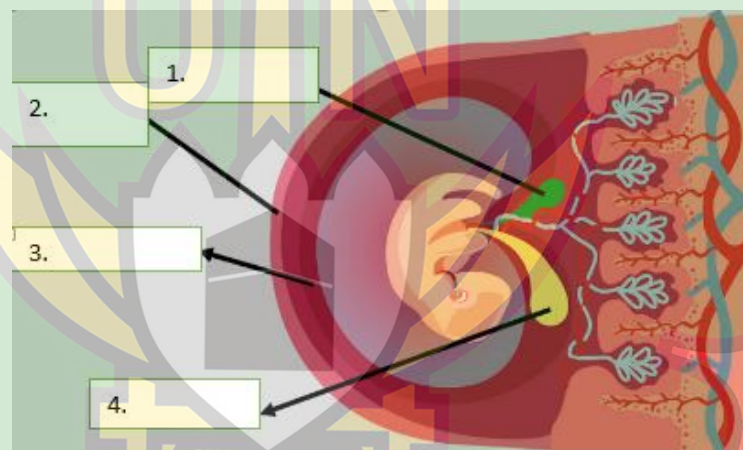
Jelaskan masing-masing fungsi hormon pada siklus menstruasi, berdasarkan gambar diatas.

No	Hormon	Fungsi
1	FSH	
2	Estrogen	
3	LH	
4	Progesteron	

2. Jelaskan tahap fertilisasi, berdasarkan gambar dibawah ini.



3. Lengkapilah bagian yang terdapat pada gambar dibawah, beserta fungsinya!.



Sumber: <https://images.app.goo.gl/NFfVBJBuWP1t4KCJA>

4. Jelaskan secara singkat, mengapa dari banyaknya sel sperma yang masuk ke dalam saluran reproduksi wanita hanya satu sel sperma yang dapat membuahi sel telur?.
5. Mengapa cairan ketuban dapat berfungsi sebagai pendeteksi kelainan genetik pada janin dan dapat membantu terjadinya proses kelahiran. Jelaskan.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Tujuan

1. Untuk menjelaskan tujuan KB dan manfaat pemberian ASI.
2. Untuk menganalisis kelainan yang berhubungan dengan sistem reproduksi.

Petunjuk Pengerjaan:

1. Kerjakanlah lembar kerja ini bersama teman kelompokmu.
2. Bacalah dengan cermat soal yang terdapat pada LKPD
3. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik.

1. Hubungkanlah jenis gangguan reproduksi pada manusia yang sesuai dengan gejala yang ditimbulkan!.

Timbulnya rasa gatal yang ekstrim, tidak nyaman selama berhubungan serta timbul rasa nyeri yang terbakar saat sedang buang air kecil

Infeksi penis

Keluarnya nanah pada ujung penis, nyeri saat buang air kecil serta ujung penis memerah dan bengkak

Candidiasis

Munculnya luka disekitar area kelamin, seperti luka pada bagian vagina, penis dan sekitar anus. Serta munculna benjolan di area infeksi dan nyeri.

Ulkus kelamin

2. Jelaskan apa saja faktor yang mempengaruhi pasangan suami istri sehingga memilih untuk menggunakan KB? Dan jelaskan kelebihan dan kekurangan dari penggunaan alat KB di bawah ini.

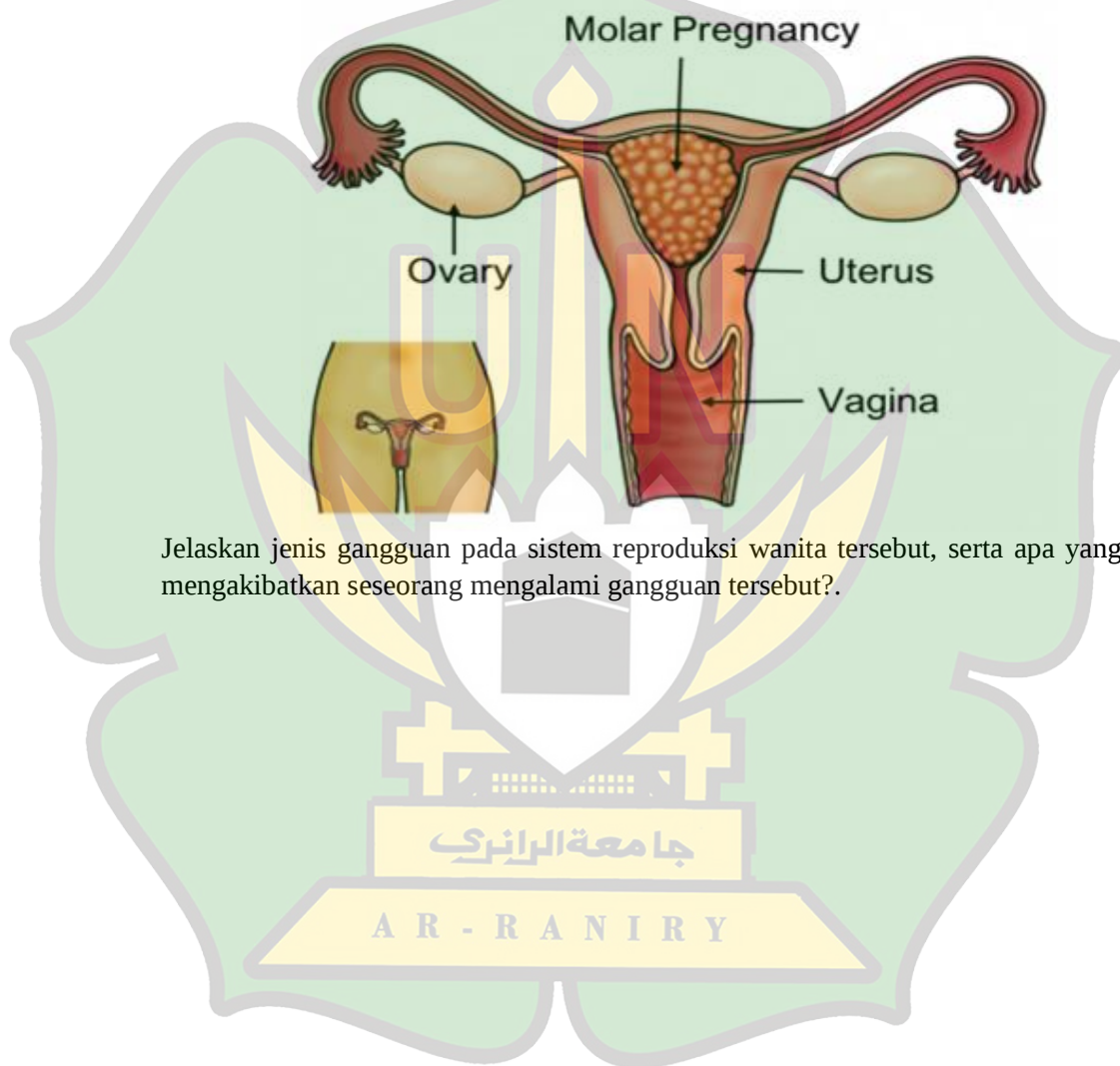
a.



b.



3. Terdapat banyak manfaat ASI bagi bayi, maka daripada itu kualitas ASI juga perlu diperhatikan. Bagaimanakah ciri ASI yang sehat dan berkualitas bagi bayi? Dan hal apa saja yang dapat mempengaruhi kualitas ASI.
4. Bagaimana cara penularan HIV/AIDS, serta jelaskan juga bagaimana cara pencegahan infeksi HIV/AIDS.
5. Berikut gambar dari sistem reproduksi pada wanita.

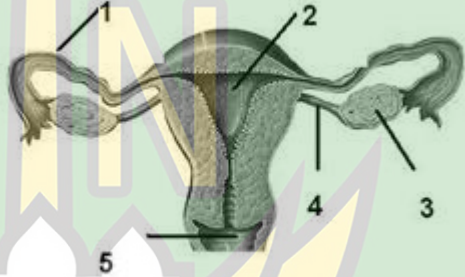


Jelaskan jenis gangguan pada sistem reproduksi wanita tersebut, serta apa yang mengakibatkan seseorang mengalami gangguan tersebut?.

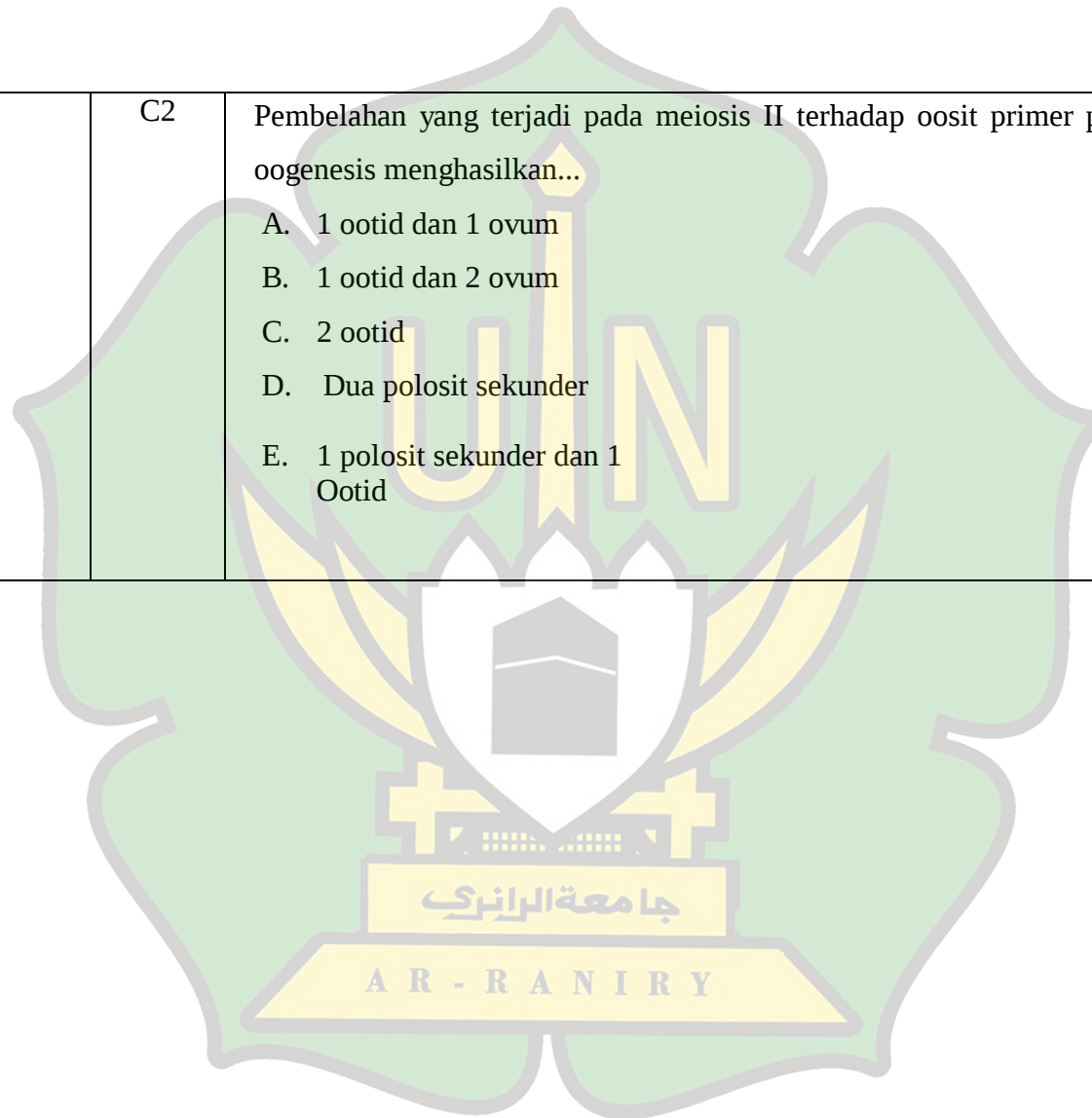
Lampiran 8

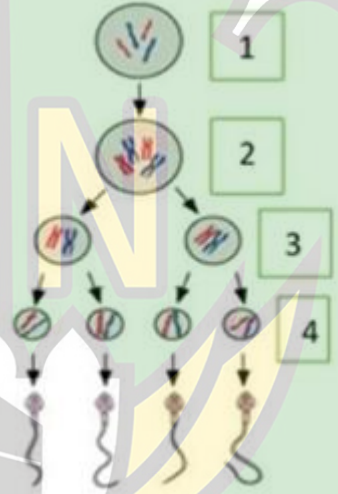
NO	INDIKATOR	LEVEL	SOAL	KUNCI
1	Menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita	C1	Salah satu ciri dari makhluk hidup ialah berkembang biak, tujuan dari berkembang biak ialah... A. Untuk menambah keanekaragaman jenis makhluk hidup B. Untuk mempertahankan nama keturunan C. Untuk melindungi diri dari kelompok D. Untuk memperbaiki keturunan E. Untuk melestarikan jenisnya	E
		C1	Organ reproduksi yang terdapat pada perempuan yang berfungsi sebagai tempat pertumbuhan dan perkembangan ialah... A.Uterus B.Vagina C.Ovarium D.Testis E.Tuba falopi	A

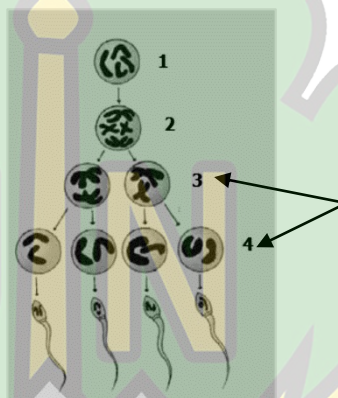
		C2	Skrotum adalah jaringan yang berfungsi untuk melindungi testis. Skrotum akan mengendur saat udara panas dan akan mengencang kembali saat udara dingin. Hal ini terjadi pada testis karena bertujuan untuk.... A. Menjaga suhu penis agar tetap normal B. Melindungi testis dari terjadinya perubahan suhu secara mendadak C. Menjaga letak testis didalam skrotum D. Menjaga suhu testis agar tetap optimal E. Semua benar	D
		C2	Saat terjadinya proses spermatogenesis hormon yang berfungsi untuk merangsang sel sertoli dalam tubulus seminiferus untuk mengubah spermatid menjadi sperma yaitu hormon... A. Androgen B. Lutenising Hormone (LH) C. Folicle Stimulating Hormone (FSH) D. Estrogen E. Testosteron	C
		C1	Saluran reproduksi dalam pada pria yang berfungsi sebagai pematangan sperma ialah... A. Tubulus seminiferus B. Vas deferens C. Penis D. Epididimis	D

			E. Kelenjar prostat	
		C2	Perhatikan gambar organ reproduksi wanita dibawah ini. Fungsi organ nomor 3 tersebut ialah...  A. Tempat berlangsungnya proses oogenesis B. Menempelnya plasenta C. Tempat keluarnya bayi D. Tempat berlangsungnya proses fertilisasi E. Semua benar	A

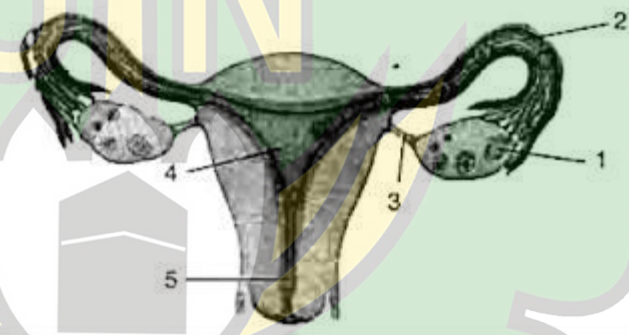
		C2	Pembelahan yang terjadi pada meiosis II terhadap oosit primer pada peristiwa oogenesis menghasilkan... A. 1 ootid dan 1 ovum B. 1 ootid dan 2 ovum C. 2 ootid D. Dua polosit sekunder E. 1 polosit sekunder dan 1 Ootid	E
--	--	----	---	---



		C2	Perhatikanlah gambar proses spermatogenesis berikut. Pada tahapan manakah yang bersifat diploid...  A. 1 dan 4 B. 3 dan 4 C. 2 dan 3 D. 1 dan 3 E. 1 dan 2	D
--	--	----	---	---

		C2	Perhatikan gambar berikut.  Secara berurutan, bagian yang ditunjukkan oleh angka 1 dan 2, serta proses pembelahan yang terjadi pada nomor 3 ke 4 ialah... <table><tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3 KE 4</th></tr><tr><td>A</td><td>Spermatogonium</td><td>Spermatosit primer</td><td>Meiosis II</td></tr><tr><td>B</td><td>Spermatid</td><td>Spermatosit primer</td><td>Meiosis I</td></tr><tr><td>C</td><td>spermatogonium</td><td>Spermatosit sekunder</td><td>Meiosis II</td></tr><tr><td>D</td><td>Spermatosit primer</td><td>Spermatosit Sekunder</td><td>Mitosis</td></tr><tr><td>E</td><td>Spermatosit sekunder</td><td>spermatid</td><td>Meiosis I</td></tr></table>		1	2	3 KE 4	A	Spermatogonium	Spermatosit primer	Meiosis II	B	Spermatid	Spermatosit primer	Meiosis I	C	spermatogonium	Spermatosit sekunder	Meiosis II	D	Spermatosit primer	Spermatosit Sekunder	Mitosis	E	Spermatosit sekunder	spermatid	Meiosis I	A
	1	2	3 KE 4																									
A	Spermatogonium	Spermatosit primer	Meiosis II																									
B	Spermatid	Spermatosit primer	Meiosis I																									
C	spermatogonium	Spermatosit sekunder	Meiosis II																									
D	Spermatosit primer	Spermatosit Sekunder	Mitosis																									
E	Spermatosit sekunder	spermatid	Meiosis I																									
		C2	Pada saat proses pembentukannya sel gamet, maka kromosom yang bersifat diploid (2n) Dapat ditemukan pada tahap ploriferasi... A. Spermatogonium B. Spermatid	A																								

			C. Ovum D. Polosit E. Oosit	
2	Menjelaskan proses ovulasi, menstruasi, fertilisasi, gestasi dan persalinan.	C3	Perhatikan pernyataan dibawah ini! a) Hormon estrogen dan juga progesteron berperan penting saat terjadinya ovulasi b) Hormon estrogen cenderung dapat menghambat produksi FSH oleh kelenjar pituitari anterior c) Fertilisasi ovum oleh spermatozoa terjadi di uterus d) Hormon LH memegang peranan yang sangat penting dalam produksi progesteron e) Jumlah dari hormon estrogen dan juga progesteron selalu berfluktuasi dalam darah Dari pernyataan diatas, manakah pernyataan yang benar A. a, b dan c B. b, c dan d C. a, c dan d D. a,b dan e E. c, d dan e	D
		C2	Hormon progesteron memiliki peranan yang penting dalam... A. Merangsang pertumbuhan endometrium dinding rahim B. Menghambat produksi FSH oleh pituitrin	A

			C. Memacu petruitrin agar dapat memeproduksi hormon LH D. Mempercepat pertumbuhan selaput lendir rahim E. Memacu folikel dalam ovarium untuk tumbuh	
		C2	Perhatikan gambar berikut.  Nomor dan nama organ tempat terjadinya proses fertilisasi ialah... A. Nomor 4, uterus B. Nomor 2, tuba fallopi C. Nomor 5, serviks D. Nomor 1, ovum E. Nomor 3, tuba fallopi	B

		C2	Pada proses fertilisasi, beberapa sperma berusaha untuk masuk melewati lapisan sel telur (korona radiata, membran pelisade, membran plasma sel telur) untuk menuju ke inti sel telur. Sperma kemudian akan mengeluarkan enzim-enzim khusus yang terdapat di akrosom (kepala sperma) untuk menembus ketiga lapisan sel telur tersebut. Enzim yang dimaksud ialah... A. Enzim proteolitik B. Enzim haluronidase C. Enzim pelusidase D. Enzim enterokinase E. Enzim akrokinase	B
		C2	Wanita dikatakan tidak produktif lagi untuk bereproduksi karena tidak mengalami menstruasi lagi, keadaan ini dikenal dengan... A. Ovulasi B. Penetrasi C. Spermatogenesis D. Fertilisasi E. Menopause	E
		C2	Perhatikan pernyataan dibawah ini. Y a) Penghambatan produksi Folicle Stimulating Hormone	D

			b) Meningkatkan hormon estrogen c) Lepasnya Luteinising Hormone d) Pelepasan oosit sekunder Dari pernyataan diatas, manakah proses hormonal yang secara berurutan yang dapat memicu terjadinya ovulasi... a) b, c, a dan d b) a, c, d, dan b c) b, d, c dan a d) b, a, c dan d e) d, a, b dan c	
		C2	Hormon dibawah ini yang mempengaruhi proses ovulasi ialah... A. Hormon prolaktin dan LH B. Hormon estrogen dan progesteron C. Hormon LH dan FSH D. Hormon LH dan ADH E. Semua benar	C

		C1	Hormon oksitosin dihasilkan oleh A. Kelenjar hipofisis ibu dan janin B. Membran ekstraembrionik C. Korpus luteum D. Plasenta E. Korpus luteum dan plasenta	A
		C1	Membran yang membentuk tali pusat atau ari-ari disebut dengan... A. Sakus vitelinus B. Amnion C. Korion D. Vili korion E. Alantois	D
		C2	Bagian yang merupakan tempat pengeluaran zat makanan, O₂, CO₂ serta zat sisa antara ibu dan juga janin ialah fungsi dari bagian... A. Yolk B. Plasenta C. Korion D. Air ketuban E. A dan D benar	B

3	Menganalisis kelainan pada sistem reproduksi dan fungsi serta tujuan KB dan pentingnya pemberian ASI untuk gizi anak.	C2	ASI yang mengalir pertama kali atau pada saat lima menit pertama disebut dengan... A. PASI B. ASI matur C. Hindmilk D. Kolustrum E. ASI transisi	D
		C2	Kandungan yang terdapat pada ASI yang kaya akan lemak serta nutrisi, sehingga dapat membuat bayi lebih kenyang ialah kandungan... A. PASI B. Kolustrum C. Foremilk D. ASI matur E. ASI transisi	C
		C1	Hormon yang dapat memicu produksi ASI pada saat seorang wanita melahirkan ialah... A. Oksitosin B. Relaksin C. Prolaktin D. Oksitosin dan protaglandin	A

			E. Relaksin dan oksitosin	
		C2	ASI eksklusif memberikan efek yang baik bagi bayi, salah satunya ialah meningkatkan daya tahan tubuh bayi. Hal tersebut dikarenakan ASI mengandung... A. IgA serta sel darah putih B. Taurin dan laktosa C. Kolin dan laktosa D. Kalsium dan vitamin E. DHA dan AA	A
		C1	Pengaruh yang ditimbulkan akibat dari penggunaan pil kontrasepsi oral ialah... A. Mencegah terjadinya haid B. Mematikan sperma yang akan masuk ke dalam rahim C. Dapat mengurangi jumlah sel telur D. Mencegah terjadinya pematangan sel telur E. A dan C benar	D
		C2	Gangguan pada sistem reproduksi yang terdapat pada wanita ialah salah satunya penyakit Amenore primer, hal tersebut berarti... A. Tidak terjadinya menstruasi hingga usia 17 tahun dengan atau tanpa perkembangan seksual	A

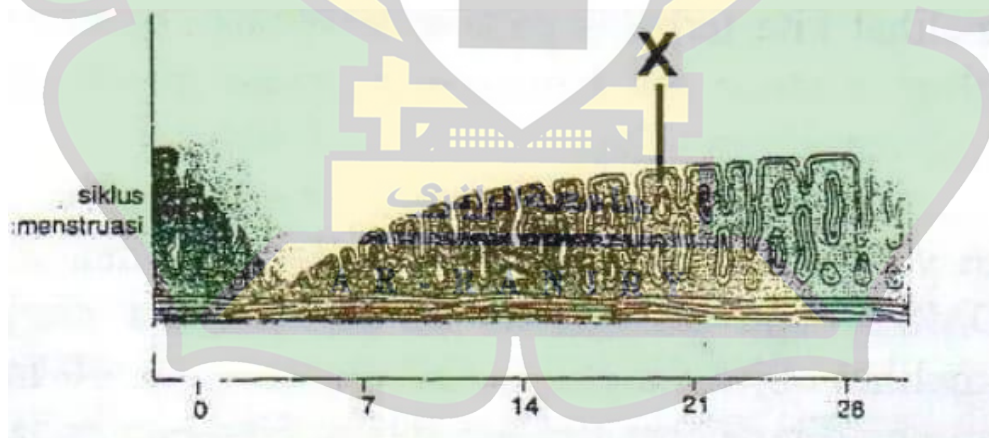
			B. Tidak terjadi menstruasi diusia balita C. Mengalami masa manopause D. Mengalami haid di usia 9 tahun E. Tidak terjadinya menstruasi selama 3-6 atau bahkan lebih setelah datangnya menstruasi sebelumnya.	
		C4	Seorang wanita berkonsultasi kepada dokter dan memberitahukan bahwa suaminya mengalami gangguan penyakit kelamin yaitu AIDS/HIV serta terdapat beberapa tonjolan merah serta bengkak di area kelaminnya, serta gejala lainnya ialah suaminya sering mengeluarkan nanah ketika kencing. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa suami dari wanita tersebut terindikasi penyakit keamiin, yaitu.. A. Uleus B. Herpes simplex C. Gonorrhoe D. Gronuloma inguinale E. Sifilis	C
		C1	Alat kontrasepsi permanen yang aman digunakan bagi kesehatan reproduksi pria ialah...	A

			A. Vasektomi B. Testioktomi C. Ovarioktomi D. Prostatioktomi E. Tubektomi	
		C1	Proses KB (Keluarga Berencana) yang dapat dilakukan pada wanita ialah... A. Vasektomi B. Testioktomi C. Ovarioktomi D. Prostatioktomi E. Tubektomi	E
		C2	Kepercayaan “banyak anak banyak rezeki” merupakan praktek tradisional yang akan berdampak buruk terhadap kesehatan reproduksi. Hal tersebut termasuk faktor... A. Faktor ekonomi yang mempengaruhi kesehatan reproduksi B. Faktor psikologi yang dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi C. Faktor budaya dan juga lingkungan yang mempengaruhi kesehatan reproduksi D. Faktor spiritual E. Faktor biologi	C

Lampiran 9

SOAL REMEDIAL

1. Pada proses fertilisasi manusia, oviduk berperan sebagai...
 - A. Tempat dihasilkannya ovum
 - B. Tempat bertemunya ovum dengan sperma
 - C. Pemberi nutrisi bagi ovum
 - D. Tempat menempelnya embrio
 - E. Tempat menghasilkan estrogen
2. Terjadinya proses menstruasi disebabkan oleh...
 - A. Rendahnya kadar hormon LH
 - B. Rendahnya kadar hormon FSH
 - C. Tingginya kadar hormon estrogen dan progesteron
 - D. Rendahnya kadar hormon estrogen dan progesteron
 - E. Semua benar
3. Apabila folikel telah matang dan kemudian akan pecah sehingga mengeluarkan ovum, maka proses ini disebut dengan peristiwa...
 - A. Menstruasi
 - B. Fertilisasi
 - C. Oogenesis
 - D. Spermatogenesis
 - E. Ovulasi
4. Perhatikan gambar diagram dibawah ini.



Yang terjadi pada tanda huruf x ialah...

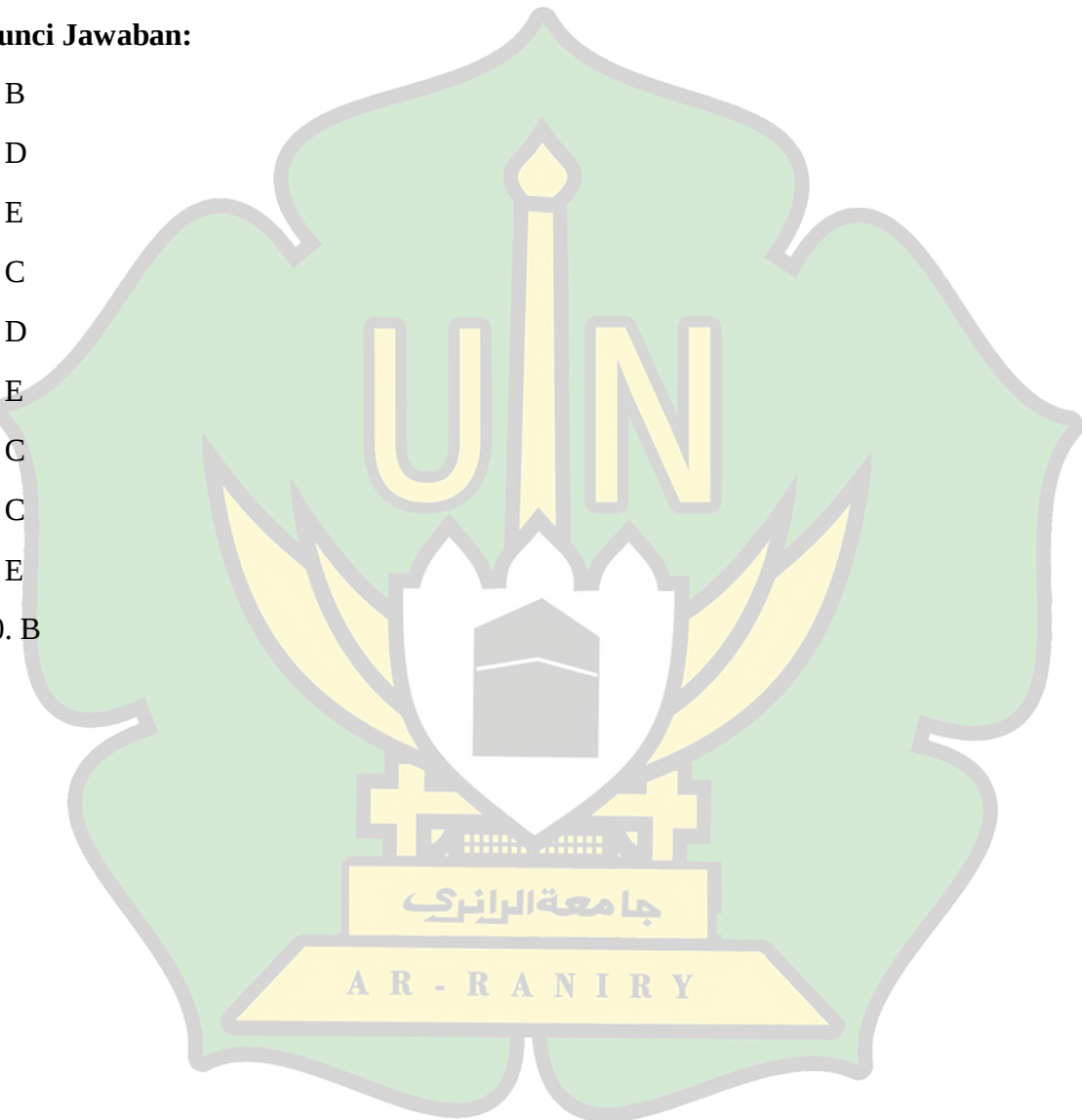
- A. Terbentuk korpus luteum yang mensekresikan hormon progesteron
- B. Pecahnya folikel degraf
- C. Endometrium yang mengalami penebalan disebabkan oleh hormon estrogen
- D. Endometrium yang mengalami degenerasi

- E. Semua pernyataan benar
5. Setiap wanita dewasa pasti akan mengalami fase menstruasi yang ditandai dengan keluarnya darah melalui vagina. Oleh karena itu hal yang terjadi pada saat menstruasi ialah...
- A. Pertemuan antara ovum dan sperma
 - B. Setelah terjadinya ovulasi maka ovarium akan luruh
 - C. Lepasnya ovum dari ovarium
 - D. Dinding endometrium luruh karena tidak terjadinya fertilisasi
 - E. Semua benar
6. Hormon yang dapat memicu terjadinya perkembangan folikel serta penebalan pada dinding rahim, secara berurutan ialah hormon...
- A. FSH dan LH
 - B. Progesteron dan LH
 - C. FSH dan progesteron
 - D. Estrogen dan progesteron
 - E. FSH dan estrogen
7. Apabila tidak terjadinya proses fertilisasi pada siklus menstruasi maka akan terjadinya peristiwa, *kecuali*...
- A. Menurunnya hormon progesteron dan estrogen
 - B. Luruhnya dinding rahim
 - C. Kehamilan
 - D. Menstruasi
 - E. Semua benar
8. Organ yang terdapat pada wanita yang berfungsi sebagai tempat pertumbuhan dan perkembangan janin ialah...
- A. Oviduk
 - B. Vagina
 - C. Uterus
 - D. Tuba fallopi
 - E. Ovarium
9. Amnion merupakan salah satu selaput pembungkus embrio yang memiliki peran sebagai...
- A. Memberikan makanan pada embrio
 - B. Melindungi janin dan ibu janin
 - C. Pertukaran zat antara janin dan ibu janin
 - D. Sebagai tempat penyaluran makanan ke janin
 - E. Melindungi embrio dari benturan

10. Bagian yang merupakan tempat pengeluaran zat makanan, O₂, CO₂ serta zat sisa antara ibu dan juga janin ialah fungsi dari bagian...
- F. Yolk
 - G. Plasenta
 - H. Korion
 - I. Air ketuban
 - J. A dan D benar

Kunci Jawaban:

- 1. B
- 2. D
- 3. E
- 4. C
- 5. D
- 6. E
- 7. C
- 8. C
- 9. E
- 10. B



Lampiran 10

ANALISIS SPSS

	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Soal 16	Soal 17	Soal 18	Soal 19	Soal 20	Soal 21	Soal 22	Soal 23	Soal 24	Soal 25	Soal 26	Soal 27	Soal 28	Soal 29	Soal 30	Soal 31	Soal 32
Soal 1 Pearson Correlation	1	,530	,311	-,046	,530	-,230	,586	,530	-,204	,109	,735	,652	,735	,530	,586	,079	1,000	,483	,844	,422	-,146	,259	,181	,358	,735	,652	,582	,112	,735	,530	,259	,371
Sig. (2-tailed)		,009	,149	,835	,009	,291	,003	,009	,350	,621	,000	,001	,000	,009	,003	,719	,000	,020	,000	,045	,506	,232	,408	,094	,000	,001	,005	,610	,000	,009	,232	,082
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	
Soal 2 Pearson Correlation	,530	1	,024	-,024	1,000	-,018	,112	1,000	-,385	,058	,722	,190	,500	,233	,311	,272	,530	,163	,387	,279	-,397	,233	-,272	,190	,279	,190	,162	-,032	,279	,042	,233	,516
Sig. (2-tailed)	,009		,912	,912	,000	,935	,610	,000	,070	,794	,000	,386	,015	,284	,149	,209	,009	,458	,068	,197	,061	,284	,209	,386	,197	,386	,472	,886	,197	,850	,284	,012
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 3	Pearson Correlation	,311	,024	1	-,270	-,024	-,132	-,244	-,024	-,207	-,225	-,423	-,132	-,207	-,024	-,143	-,375	-,311	-,095	-,368	-,207	-,302	-,024	-,375	-,132	-,207	-,071	-,111	-,302	-,423	-,024	-,024	-,302
	Sig. (2-tailed)	,149	,912		,213	,912	,547	,262	,912	,344	,301	,045	,547	,344	,912	,515	,078	,149	,666	,084	,344	,161	,912	,078	,547	,344	,749	,624	,161	,045	,912	,912	,161
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23
Soal 4	Pearson Correlation	-,046	-,024	-,270	1	-,024	,335	,244	-,024	,225	,225	,009	,132	,009	,163	,051	-,734	-,046	,270	-,133	,225	-,302	,350	,016	,335	-,207	-,071	,226	-,124	,225	-,024	,163	-,481
	Sig. (2-tailed)	,835	,912	,213		,912	,118	,262	,912	,301	,301	,966	,547	,966	,458	,819	,000	,835	,213	,546	,301	,161	,102	,944	,118	,344	,749	,313	,573	,301	,912	,458	,020
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23
Soal 5	Pearson Correlation	,530	1,000	-,024	-,024	1	-,018	,112	1,000	-,385	,058	,722	,190	,500	,233	,311	,272	,530	,163	,387	,279	-,397	,233	-,272	,190	,279	,190	,162	-,032	,279	,042	,233	,516
	Sig. (2-tailed)	,009	,000	,912	,912		,935	,610	,000	,070	,794	,000	,386	,015	,284	,149	,209	,009	,458	,068	,197	,061	,284	,209	,386	,197	,386	,472	,886	,197	,850	,284	,012
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 6	Pearson Correlation	-,230	-,018	-,132	-,335	-,018	1	-,178	-,018	-,407	-,313	-,313	-,353	-,167	-,018	-,178	-,278	-,230	-,132	-,273	-,073	-,224	-,190	-,122	-,324	-,073	-,127	-,020	-,224	-,167	-,226	-,398	-,026
	Sig. (2-tailed)	,291	,935	,547	,118	,935		,417	,935	,054	,146	,146	,099	,446	,935	,417	,199	,291	,547	,208	,740	,304	,386	,581	,132	,740	,562	,930	,304	,446	,300	,060	,907
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 7	Pearson Correlation	,586	,112	-,244	,244	,112	-,178	1	,112	-,120	,568	,339	,898	,339	,509	,179	-,182	,586	,244	,444	,339	-,123	-,086	,564	,253	,568	,468	,371	-,123	,339	,707	,112	-,123
	Sig. (2-tailed)	,003	,610	,262	,262	,610	,417		,610	,587	,005	,114	,000	,114	,013	,415	,405	,003	,262	,034	,114	,575	,696	,005	,245	,005	,024	,089	,575	,114	,000	,610	,575
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 8	Pearson Correlation	,530	1,000	-,024	-,024	1,000	-,018	-,112	1	-,385	,058	,722	,190	,500	,233	,311	,272	,530	,163	,387	,279	-,397	,233	-,272	,190	,279	,190	,162	-,032	,279	,042	,233	,516
	Sig. (2-tailed)	,009	,000	,912	,912	,000	,935	,610		,070	,794	,000	,386	,015	,284	,149	,209	,009	,458	,068	,197	,061	,284	,209	,386	,197	,386	,472	,886	,197	,850	,284	,012
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 9	Pearson Correlation	-,204	-,385	-,207	-,225	-,385	-,407	-,120	-,385	1	-,278	-,278	-,313	-,278	-,164	-,110	-,388	-,204	-,441	-,036	-,022	-,294	-,164	-,037	-,167	-,278	-,313	-,328	-,083	-,233	-,164	-,279	-,550
	Sig. (2-tailed)	-,350	-,070	-,344	-,301	-,070	-,054	-,587	-,070		-,199	-,199	-,146	-,199	-,456	-,619	-,067	-,350	-,035	-,869	-,920	-,174	-,456	-,867	-,446	-,199	-,146	-,136	-,708	-,284	-,456	-,197	-,006
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 10	Pearson Correlation	-,109	-,058	-,225	-,225	-,058	-,313	-,568	-,058	-,278	1	-,233	-,647	-,022	-,279	-,120	-,037	-,109	-,207	-,036	-,233	-,339	-,164	-,388	-,073	-,233	-,167	-,138	-,339	-,022	-,500	-,385	-,339
	Sig. (2-tailed)	-,621	-,794	-,301	-,301	-,794	-,146	-,005	-,794	-,199		-,284	-,001	-,920	-,197	-,587	-,867	-,621	-,344	-,869	-,284	-,113	-,456	-,067	-,740	-,284	-,446	-,541	-,113	-,920	-,015	-,070	-,113
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 11	Pearson Correlation	-,735	-,722	-,423	-,009	-,722	-,313	-,339	-,722	-,278	-,233	1	-,407	-,489	-,279	-,339	-,250	-,735	-,225	-,592	-,489	-,128	-,279	-,037	-,167	-,489	-,407	-,328	-,083	-,489	-,279	-,058	-,294
	Sig. (2-tailed)	-,000	-,000	-,045	-,966	-,000	-,146	-,114	-,000	-,199	-,284		-,054	-,018	-,197	-,114	-,251	-,000	-,301	-,003	-,018	-,559	-,197	-,867	-,446	-,018	-,054	-,136	-,708	-,018	-,197	-,794	-,174
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 12	Pearson Correlation	,652	,190	-,132	,132	,190	-,353	,898	,190	-,313	,647	,407	1	,407	,606	,253	-,078	,652	,132	,511	,407	-,224	-,018	,478	,098	,647	,549	,239	-,224	,407	,813	-,018	-,026
	Sig. (2-tailed)	,001	,386	,547	,547	,386	,099	,000	,386	,146	,001	,054		,054	,002	,245	,723	,001	,547	,013	,054	,304	,935	,021	,656	,001	,007	,284	,304	,054	,000	,935	,907
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 13	Pearson Correlation	,735	,500	,207	,009	,500	,167	,339	,500	-,278	-,022	,489	,407	1	,500	,339	,037	,735	,441	,592	,233	-,339	,500	,176	,407	,744	,647	,328	,083	,489	,500	,500	,505
	Sig. (2-tailed)	,000	,015	,344	,966	,015	,446	,114	,015	,199	,920	,018	,054		,015	,114	,867	,000	,035	,003	,284	,113	,015	,423	,054	,000	,001	,136	,708	,018	,015	,015	,014
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 14	Pearson Correlation	,530	,233	,024	,163	,233	-,018	,509	,233	-,164	,279	,279	,606	,500	1	,311	-,096	,530	-,024	,387	,279	-,397	,042	,280	-,018	,500	,398	,162	-,397	,500	,617	,233	,151
	Sig. (2-tailed)	,009	,284	,912	,458	,284	,935	,013	,284	,456	,197	,197	,002	,015		,149	,663	,009	,912	,068	,197	,061	,850	,195	,935	,015	,060	,472	,061	,015	,002	,284	,492
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 15	Pearson Correlation	,586	,311	,143	,051	,311	- ,178	,179	,311	,110	- ,120	,339	,253	,339	,311	1 ,182	,586	,631	,444	,110	- ,123	,311	- ,008	,253	,339	,468	,896	,066	,568	,311	,509	,066
	Sig. (2-tailed)	,003	,149	,515	,819	,149	,417	,415	,149	,619	,587	,114	,245	,114	,149	,405	,003	,001	,034	,619	,575	,149	,970	,245	,114	,024	,000	,765	,005	,149	,013	,765
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 16	Pearson Correlation	,079	,272	,375	- ,734	,272	- ,278	- ,182	,272	- ,388	,037	,250	- ,078	,037	- ,096	- ,182	1 ,079	- ,375	,171	,037	,214	- ,280	- ,115	- ,478	,250	,122	- ,356	,038	- ,176	- ,096	- ,280	,565
	Sig. (2-tailed)	,719	,209	,078	,000	,209	,199	,405	,209	,067	,867	,251	,723	,867	,663	,405	,719	,078	,435	,867	,327	,195	,600	,021	,251	,581	,104	,863	,423	,663	,195	,005
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 17	Pearson Correlation	1,000	,530	,311	- ,046	,530	- ,230	,586	,530	- ,204	,109	,735	,652	,735	,530	,586	,079	1 ,483	,844	,422	- ,146	,259	,181	,358	,735	,652	,582	,112	,735	,530	,259	,371
	Sig. (2-tailed)	,000	,009	,149	,835	,009	,291	,003	,009	,350	,621	,000	,001	,000	,009	,003	,719	,020	,000	,045	,506	,232	,408	,094	,000	,001	,005	,610	,000	,009	,232	,082
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 18	Pearson Correlation	,483	,163	,095	,270	,163	,132	,244	,163	,441	-,207	,225	,132	,441	-,024	,631	-,375	,483	1	,572	,009	,054	,350	,195	,538	,225	,335	,821	,411	,441	,163	,537	-,124
	Sig. (2-tailed)	,020	,458	,666	,213	,458	,547	,262	,458	,035	,344	,301	,547	,035	,912	,001	,078	,020		,004	,966	,806	,102	,372	,008	,301	,118	,000	,051	,035	,458	,008	,573
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23
Soal 19	Pearson Correlation	,844	,387	,368	-,133	,387	-,273	,444	,387	,036	,036	,592	,511	,592	,387	,444	,171	,844	,572	1	,314	-,020	,147	,292	,250	,592	,511	,437	,210	,592	,387	,147	,210
	Sig. (2-tailed)	,000	,068	,084	,546	,068	,208	,034	,068	,869	,869	,003	,013	,003	,068	,034	,435	,000	,004		,144	,928	,504	,177	,250	,003	,013	,042	,337	,003	,068	,504	,337
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23
Soal 20	Pearson Correlation	,422	,279	,207	,225	,279	-,073	,339	,279	-,022	,233	,489	,407	,233	,279	,110	,037	,422	,009	,314	1	,083	,279	-,037	,073	,489	,407	,095	-,339	,489	,279	,058	-,128
	Sig. (2-tailed)	,045	,197	,344	,301	,197	,740	,114	,197	,920	,284	,018	,054	,284	,197	,619	,867	,045	,966	,144		,708	,197	,867	,740	,018	,054	,673	,113	,018	,197	,794	,559
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 21	Pearson Correlation	-,146	,397	-,302	-,302	-,397	-,224	,123	-,397	-,294	-,339	-,128	-,224	-,339	-,397	-,123	-,214	-,146	-,054	-,020	-,083	1	-,397	-,038	-,422	-,128	-,026	-,036	-,477	-,128	-,215	-,215	-,045
	Sig. (2-tailed)	,506	,061	,161	,161	,061	,304	,575	,061	,174	,113	,559	,304	,113	,061	,575	,327	,506	,806	,928	,708		,061	,863	,045	,559	,907	,875	,021	,559	,326	,326	,837
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23	

Soal 22	Pearson Correlation	,259	,233	,024	,350	,233	,190	-,086	-,233	-,164	-,164	-,279	-,018	,500	,042	,311	-,280	,259	,350	,147	,279	-,397	1	,096	,398	,279	,398	,295	-,215	,279	,042	,425	-,032
	Sig. (2-tailed)	,232	,284	,912	,102	,284	,386	,696	,284	,456	,456	,197	,935	,015	,850	,149	,195	,232	,102	,504	,197	,061		,663	,060	,197	,060	,182	,326	,197	,850	,043	,886
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 23	Pearson Correlation	,181	-,272	-,375	,016	-,272	-,122	,564	-,272	-,037	,388	-,037	,478	,176	,280	-,008	-,115	,181	,195	,292	-,037	-,038	,096	1	,078	,388	,478	,160	-,214	-,037	,464	-,088	-,389
	Sig. (2-tailed)	,408	,209	,078	,944	,209	,581	,005	,209	,867	,067	,867	,021	,423	,195	,970	,600	,408	,372	,177	,867	,863	,663		,723	,067	,021	,476	,327	,867	,026	,689	,066
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 24	Pearson Correlation	,358	,190	- ,132	,335	,190	,324	,253	,190	,167	- ,073	,167	,098	,407	- ,018	,253	- ,478	,358	,538	,250	- ,073	- ,422	,398	,078	1	,167	,098	,458	,172	,407	- ,018	,398	- ,026
	Sig. (2-tailed)	,094	,386	,547	,118	,386	,132	,245	,386	,446	,740	,446	,656	,054	,935	,245	,021	,094	,008	,250	,740	,045	,060	,723		,446	,656	,032	,432	,054	,935	,060	,907
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23
Soal 25	Pearson Correlation	,735	,279	,207	- ,207	,279	- ,073	,568	,279	- ,278	,233	,489	,647	,744	,500	,339	,250	,735	,225	,592	,489	- ,128	,279	,388	,167	1	,887	,328	- ,128	,489	,722	,279	,294
	Sig. (2-tailed)	,000	,197	,344	,344	,197	,740	,005	,197	,199	,284	,018	,001	,000	,015	,114	,251	,000	,301	,003	,018	,559	,197	,067	,446		,000	,136	,559	,018	,000	,197	,174
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23
Soal 26	Pearson Correlation	,652	,190	,071	- ,071	,190	- ,127	,468	,190	- ,313	,167	,407	,549	,647	,398	,468	,122	,652	,335	,511	,407	- ,026	,398	,478	,098	,887	1	,458	- ,026	,407	,606	,190	,172
	Sig. (2-tailed)	,001	,386	,749	,749	,386	,562	,024	,386	,146	,446	,054	,007	,001	,060	,024	,581	,001	,118	,013	,054	,907	,060	,021	,656	,000		,032	,907	,054	,002	,386	,432
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 27	Pearson Correlation	,582	,162	,111	,226	,162	,020	,371	,162	,328	-,138	,328	,239	,328	,162	,896	-,356	,582	,821	,437	,095	,036	,295	,160	,458	,328	,458	1	,232	,561	,295	,581	-,098
	Sig. (2-tailed)	,005	,472	,624	,313	,472	,930	,089	,472	,136	,541	,136	,284	,136	,472	,000	,104	,005	,000	,042	,673	,875	,182	,476	,032	,136	,032		,300	,007	,182	,005	,666
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Soal 28	Pearson Correlation	,112	-,032	,302	-,124	-,032	-,224	-,123	-,032	,083	-,339	,083	-,224	,083	-,397	,066	,038	,112	,411	,210	-,339	,477	-,215	-,214	,172	-,128	-,026	,232	1	-,128	-,215	-,032	,303
	Sig. (2-tailed)	,610	,886	,161	,573	,886	,304	,575	,886	,708	,113	,708	,304	,708	,061	,765	,863	,610	,051	,337	,113	,021	,326	,327	,432	,559	,907	,300		,559	,326	,886	,160
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23
Soal 29	Pearson Correlation	,735	,279	,423	,225	,279	,167	,339	,279	,233	-,022	,489	,407	,489	,500	,568	-,176	,735	,441	,592	,489	-,128	,279	-,037	,407	,489	,407	,561	-,128	1	,279	,279	,083
	Sig. (2-tailed)	,000	,197	,045	,301	,197	,446	,114	,197	,284	,920	,018	,054	,018	,015	,005	,423	,000	,035	,003	,018	,559	,197	,867	,054	,018	,054	,007	,559		,197	,197	,708
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 30	Pearson Correlation	,530	,042	,024	-,024	-,042	-,226	,707	,042	-,164	,500	,279	,813	,500	,617	,311	-,096	,530	,163	,387	,279	-,215	,042	,464	-,018	,722	,606	,295	-,215	,279	1	,233	-,032
	Sig. (2-tailed)	,009	,850	,912	,912	,850	,300	,000	,850	,456	,015	,197	,000	,015	,002	,149	,663	,009	,458	,068	,197	,326	,850	,026	,935	,000	,002	,182	,326	,197		,284	,886
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 31	Pearson Correlation	,259	,233	,024	,163	,233	,398	,112	,233	,279	-,385	,058	-,018	,500	,233	,509	-,280	,259	,537	,147	,058	-,215	,425	-,088	,398	,279	,190	,581	-,032	,279	,233	1	,151
	Sig. (2-tailed)	,232	,284	,912	,458	,284	,060	,610	,284	,197	,070	,794	,935	,015	,284	,013	,195	,232	,008	,504	,794	,326	,043	,689	,060	,197	,386	,005	,886	,197	,284		,492
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 32	Pearson Correlation	,371	,516	,302	-,481	,516	-,026	-,123	,516	-,550	-,339	,294	-,026	,505	,151	,066	,565	,371	-,124	,210	-,128	-,045	,032	,389	,026	,294	,172	-,098	,303	,083	-,032	,151	1
	Sig. (2-tailed)	,082	,012	,161	,020	,012	,907	,575	,012	,006	,113	,174	,907	,014	,492	,765	,005	,082	,573	,337	,559	,837	,886	,066	,907	,174	,432	,666	,160	,708	,886	,492	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 33	Pearson Correlation	,181	,280	,164	-	,280	-	-	,280	-	-	,176	-	,176	-	,182	,415	,181	,016	,060	-	,313	-	-	-	-	,078	,027	,489	-	-	-	,664
	Sig. (2-tailed)	,408	,195	,454	,108	,195	,135	,363	,195	,026	,251	,423	,581	,423	,689	,405	,049	,408	,944	,784	,251	,146	,689	,273	,581	,867	,723	,905	,018	,867	,209	,689	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 34	Pearson Correlation	,112	,334	,302	-	,334	-	-	,334	-	-	,294	-	-	-	,255	,389	,112	-	-	,083	,303	-	-	-	-	-	,098	,303	-	-	-	,477
	Sig. (2-tailed)	,610	,120	,161	,161	,120	,045	,147	,120	,113	,113	,174	,304	,559	,326	,240	,066	,610	,573	,928	,708	,160	,886	,005	,045	,559	,907	,666	,160	,559	,326	,886	,021
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 35	Pearson Correlation	,530	1,000	,024	-	1,000	-	,112	1,000	-	,058	,722	,190	,500	,233	,311	,272	,530	,163	,387	,279	-	,233	-	,190	,279	,190	,162	-	,279	,042	,233	,516
	Sig. (2-tailed)	,009	,000	,912	,912	,000	,935	,610	,000	,070	,794	,000	,386	,015	,284	,149	,209	,009	,458	,068	,197	,061	,284	,209	,386	,197	,386	,472	,886	,197	,850	,284	,012
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 36	Pearson Correlation	,371	,151	,302	-	,151	-	,066	,151	-	-	,294	,172	,083	-	,444	,389	,371	,054	,210	,083	,303	-	-	-	,294	,371	,293	,303	,294	-	-	,477
	Sig. (2-tailed)	,082	,492	,161	,161	,492	,045	,765	,492	,113	,559	,174	,432	,708	,886	,034	,066	,082	,806	,337	,708	,160	,886	,327	,907	,174	,082	,186	,160	,174	,886	,886	,021
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23	

Soal 37	Pearson Correlation	,422	,279	,207	,225	,279	-	,339	,279	-	,233	,489	,407	,233	,279	,110	,037	,422	,009	,314	1,000	,083	,279	-	-	,489	,407	,095	-	,489	,279	,058	-
	Sig. (2-tailed)	,045	,197	,344	,301	,197	,740	,114	,197	,920	,284	,018	,054	,284	,197	,619	,867	,045	,966	,144	,000	,708	,197	,867	,740	,018	,054	,673	,113	,018	,197	,794	,559
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 38	Pearson Correlation	,735	,500	-	-	,500	-	,568	,500	-	,233	,489	,647	,489	,500	,568	,250	,735	,225	,592	,489	-	,058	,176	,167	,744	,647	,437	-	,489	,500	,279	,294
	Sig. (2-tailed)	,000	,015	,966	,344	,015	,146	,005	,015	,199	,284	,018	,001	,018	,015	,005	,251	,000	,301	,003	,018	,559	,794	,423	,446	,000	,001	,042	,559	,018	,015	,197	,174
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23	

Soal 39	Pearson Correlation	,530	,042	,211	-	,042	-	,311	,042	,058	,058	,279	,398	,500	,233	,509	,088	,530	,537	,628	,279	,151	,233	,464	-	,722	,813	,498	,151	,279	,617	,233	-
	Sig. (2-tailed)	,009	,850	,333	,333	,850	,300	,149	,850	,794	,794	,197	,060	,015	,284	,013	,689	,009	,008	,001	,197	,492	,284	,026	,935	,000	,000	,018	,492	,197	,002	,284	,886
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 40	Pearson Correlation	,259	,233	,211	-	,233	,190	-	,233	,279	-	,058	-	,279	,233	,509	,088	,259	,350	,387	,058	-	,233	-	-	,279	,190	,371	-	,279	,233	,617	,151
	Sig. (2-tailed)	,232	,284	,333	,333	,284	,386	,696	,284	,197	,070	,794	,935	,197	,284	,013	,689	,232	,102	,068	,794	,326	,284	,689	,935	,197	,386	,089	,326	,197	,284	,002	,492
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Soal 41	Pearson Correlation	,340	,088	,195	-	,088	-	,199	,088	-	-	,250	,122	,250	-	,008	,292	,340	,344	,402	,037	,565	-	,062	,122	,250	,321	,171	,740	,037	-	-	,389
	Sig. (2-tailed)	,113	,689	,372	,372	,689	,199	,363	,689	,423	,423	,251	,581	,251	,195	,970	,176	,113	,108	,057	,867	,005	,663	,780	,581	,251	,135	,446	,000	,867	,663	,663	,066
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23	

Soal 42	Pearson Correlation	,146	- ,151	,589	- ,411	- ,151	- ,371	- ,255	- ,151	- ,083	- ,294	,128	- ,172	,128	- ,151	,123	,313	,146	,124	,250	- ,294	,394	- ,151	- ,137	- ,172	,128	,224	,098	,742	- ,083	,032	- ,151	,394
	Sig. (2-tailed)	,506	,492	,003	,051	,492	,082	,240	,492	,708	,174	,559	,432	,559	,492	,575	,146	,506	,573	,251	,174	,063	,492	,532	,432	,559	,304	,666	,000	,708	,886	,492	,063
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 43	Pearson Correlation	,530	1,000	,024	- ,024	1,000	- ,018	,112	1,000	- ,385	,058	,722	,190	,500	,233	,311	,272	,530	,163	,387	,279	- ,397	,233	- ,272	,190	,279	,190	,162	- ,032	,279	,042	,233	,516
	Sig. (2-tailed)	,009	,000	,912	,912	,000	,935	,610	,000	,070	,794	,000	,386	,015	,284	,149	,209	,009	,458	,068	,197	,061	,284	,209	,386	,197	,386	,472	,886	,197	,850	,284	,012
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 44	Pearson Correlation	-,442	- ,096	,016	- ,375	- ,096	- ,078	- ,754	- ,096	,037	- ,601	- ,388	- ,677	- ,388	- ,649	,008	,115	- ,442	- ,016	- ,292	- ,601	,214	- ,096	- ,469	- ,078	- ,601	- ,478	- ,160	,389	- ,388	- ,649	- ,096	,214
	Sig. (2-tailed)	,035	,663	,944	,078	,663	,723	,000	,663	,867	,002	,067	,000	,067	,001	,970	,600	,035	,944	,177	,002	,327	,663	,024	,723	,002	,021	,476	,066	,067	,001	,663	,327
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 45	Pearson Correlation	,422	,500	-,009	,009	,500	,167	,110	,500	-,022	-,278	,233	,167	,489	,058	,110	,037	,422	,441	,592	,233	-,128	,279	-,037	,167	,233	,167	,095	,083	,233	,058	,279	,294
	Sig. (2-tailed)	,045	,015	,966	,966	,015	,446	,619	,015	,920	,199	,284	,446	,018	,794	,619	,867	,045	,035	,003	,284	,559	,197	,867	,446	,284	,446	,673	,708	,284	,794	,197	,174
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 46	Pearson Correlation	,422	,279	-,009	,009	,279	-,073	,339	,279	-,022	,233	,233	,407	,233	,500	,339	,037	,422	,009	,314	,489	-,128	-,164	-,037	,167	,489	,407	,184	-,128	,489	,279	,058	,083
	Sig. (2-tailed)	,045	,197	,966	,966	,197	,740	,114	,197	,920	,284	,284	,054	,284	,015	,114	,867	,045	,966	,144	,018	,559	,456	,867	,446	,018	,054	,412	,559	,018	,197	,794	,708
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 47	Pearson Correlation	,405	,032	,411	-,054	,032	-,371	,313	,032	-,294	,128	,339	,422	,128	,215	,123	,137	,405	-,054	,250	-,083	,045	-,151	-,137	,026	,128	,026	,098	,220	,339	,215	-,151	,394
	Sig. (2-tailed)	,056	,886	,051	,806	,886	,082	,147	,886	,174	,559	,113	,045	,559	,326	,575	,532	,056	,806	,251	,708	,837	,492	,532	,907	,559	,907	,666	,314	,113	,326	,492	,063
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Soal 48	Pearson Correlation	,530	,808	,024	- ,024	,808	- ,018	,112	,808	- ,385	,058	,722	,190	,500	,042	,112	,088	,530	,163	,387	,279	- ,397	,425	- ,088	,398	,279	,190	,092	- ,032	,279	,042	,042	,334
	Sig. (2-tailed)	,009	,000	,912	,912	,000	,935	,610	,000	,070	,794	,000	,386	,015	,850	,610	,689	,009	,458	,068	,197	,061	,043	,689	,060	,197	,386	,683	,886	,197	,850	,850	,120
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

Skor total	Pearson Correlation	,929	,661	,340	- ,056	,661	- ,154	,450	,661	- ,204	,005	,770	,521	,781	,420	,637	,176	,929	,552	,794	,433	- ,098	,330	,046	,303	,746	,695	,593	,189	,665	,450	,400	,467
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,113	,800	,001	,483	,031	,001	,350	,984	,000	,011	,000	,046	,001	,423	,000	,006	,000	,039	,656	,125	,834	,159	,000	,000	,004	,388	,001	,031	,059	,025
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	

جامعة الرانري

A R - R A N I R Y

		Soal33	Soal34	Soal35	Soal36	Soal37	Soal38	Soal39	Soal40	Soal41	Soal42	Soal43	Soal44	Soal45	Soal46	Soal47	Soal48	Skortotal
Soal1	Pearson Correlation	,181	,112	,530	,371	,422	,735	,530	,259	,340	,146	,530	-,442	,422	,422	,405	,530	,929
	Sig. (2-tailed)	,408	,610	,009	,082	,045	,000	,009	,232	,113	,506	,009	,035	,045	,045	,056	,009	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal2	Pearson Correlation	,280	,334	1,000	,151	,279	,500	,042	,233	,088	-,151	1,000	-,096	,500	,279	,032	,808	,661
	Sig. (2-tailed)	,195	,120	,000	,492	,197	,015	,850	,284	,689	,492	,000	,663	,015	,197	,886	,000	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal3	Pearson Correlation	,164	,302	,024	,302	,207	-,009	,211	,211	,195	,589	,024	,016	-,009	-,009	,411	,024	,340
	Sig. (2-tailed)	,454	,161	,912	,161	,344	,966	,333	,333	,372	,003	,912	,944	,966	,966	,051	,912	,113
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal4	Pearson Correlation	-,344	-,302	-,024	-,302	,225	-,207	-,211	-,211	-,195	-,411	-,024	-,375	,009	,009	-,054	-,024	-,056
	Sig. (2-tailed)	,108	,161	,912	,161	,301	,344	,333	,333	,372	,051	,912	,078	,966	,966	,806	,912	,800
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal5	Pearson Correlation	,280	,334	1,000	,151	,279	,500	,042	,233	,088	-,151	1,000	-,096	,500	,279	,032	,808	,661
	Sig. (2-tailed)	,195	,120	,000	,492	,197	,015	,850	,284	,689	,492	,000	,663	,015	,197	,886	,000	,001

N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal6	Pearson Correlation	-,321	-,422	-,018	-,422	-,073	-,313	-,226	,190	-,278	-,371	-,018	-,078	,167	-,073	-,371	-,018	-,154
	Sig. (2-tailed)	,135	,045	,935	,045	,740	,146	,300	,386	,199	,082	,935	,723	,446	,740	,082	,935	,483
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal7	Pearson Correlation	-,199	-,313	,112	,066	,339	,568	,311	-,086	,199	-,255	,112	-,754	,110	,339	,313	,112	,450
	Sig. (2-tailed)	,363	,147	,610	,765	,114	,005	,149	,696	,363	,240	,610	,000	,619	,114	,147	,610	,031
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal8	Pearson Correlation	,280	,334	1,000	,151	,279	,500	,042	,233	,088	-,151	1,000	-,096	,500	,279	,032	,808	,661
	Sig. (2-tailed)	,195	,120	,000	,492	,197	,015	,850	,284	,689	,492	,000	,663	,015	,197	,886	,000	,001
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal9	Pearson Correlation	-,462	-,339	-,385	-,339	-,022	-,278	,058	,279	-,176	-,083	-,385	,037	-,022	-,022	-,294	-,385	-,204
	Sig. (2-tailed)	,026	,113	,070	,113	,920	,199	,794	,197	,423	,708	,070	,867	,920	,920	,174	,070	,350
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal10	Pearson Correlation	-,250	-,339	,058	-,128	,233	,233	,058	-,385	-,176	-,294	,058	-,601	-,278	,233	,128	,058	,005
	Sig. (2-tailed)	,251	,113	,794	,559	,284	,284	,794	,070	,423	,174	,794	,002	,199	,284	,559	,794	,984

N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
Soal11	Pearson Correlation	,176	,294	,722	,294	,489	,489	,279	,058	,250	,128	,722	-,388	,233	,233	,339	,722	,770
	Sig. (2-tailed)	,423	,174	,000	,174	,018	,018	,197	,794	,251	,559	,000	,067	,284	,284	,113	,000	,000
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal12	Pearson Correlation	-,122	-,224	,190	,172	,407	,647	,398	-,018	,122	-,172	,190	-,677	,167	,407	,422	,190	,521
	Sig. (2-tailed)	,581	,304	,386	,432	,054	,001	,060	,935	,581	,432	,386	,000	,446	,054	,045	,386	,011
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal13	Pearson Correlation	,176	-,128	,500	,083	,233	,489	,500	,279	,250	,128	,500	-,388	,489	,233	,128	,500	,781
	Sig. (2-tailed)	,423	,559	,015	,708	,284	,018	,015	,197	,251	,559	,015	,067	,018	,284	,559	,015	,000
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal14	Pearson Correlation	-,088	-,215	,233	-,032	,279	,500	,233	,233	-,280	-,151	,233	-,649	,058	,500	,215	,042	,420
	Sig. (2-tailed)	,689	,326	,284	,886	,197	,015	,284	,284	,195	,492	,284	,001	,794	,015	,326	,850	,046
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal15	Pearson Correlation	,182	,255	,311	,444	,110	,568	,509	,509	,008	,123	,311	,008	,110	,339	,123	,112	,637
	Sig. (2-tailed)	,405	,240	,149	,034	,619	,005	,013	,013	,970	,575	,149	,970	,619	,114	,575	,610	,001

N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
Soal16	Pearson Correlation	,415	,389	,272	,389	,037	,250	,088	,088	,292	,313	,272	,115	,037	,037	,137	,088	,176
	Sig. (2-tailed)	,049	,066	,209	,066	,867	,251	,689	,689	,176	,146	,209	,600	,867	,867	,532	,689	,423
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal17	Pearson Correlation	,181	,112	,530	,371	,422	,735	,530	,259	,340	,146	,530	-,442	,422	,422	,405	,530	,929
	Sig. (2-tailed)	,408	,610	,009	,082	,045	,000	,009	,232	,113	,506	,009	,035	,045	,045	,056	,009	,000
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal18	Pearson Correlation	,016	-,124	,163	,054	,009	,225	,537	,350	,344	,124	,163	-,016	,441	,009	-,054	,163	,552
	Sig. (2-tailed)	,944	,573	,458	,806	,966	,301	,008	,102	,108	,573	,458	,944	,035	,966	,806	,458	,006
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal19	Pearson Correlation	,060	-,020	,387	,210	,314	,592	,628	,387	,402	,250	,387	-,292	,592	,314	,250	,387	,794
	Sig. (2-tailed)	,784	,928	,068	,337	,144	,003	,001	,068	,057	,251	,068	,177	,003	,144	,251	,068	,000
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal20	Pearson Correlation	-,250	,083	,279	,083	1,000	,489	,279	,058	,037	-,294	,279	-,601	,233	,489	-,083	,279	,433
	Sig. (2-tailed)	,251	,708	,197	,708	,000	,018	,197	,794	,867	,174	,197	,002	,284	,018	,708	,197	,039

N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal21	Pearson Correlation	,313	,303	-,397	,303	,083	-,128	,151	-,215	,565	,394	-,397	,214	-,128	-,128	,045	-,397	-,098
	Sig. (2-tailed)	,146	,160	,061	,160	,708	,559	,492	,326	,005	,063	,061	,327	,559	,559	,837	,061	,656
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal22	Pearson Correlation	-,088	-,032	,233	-,032	,279	,058	,233	,233	-,096	-,151	,233	-,096	,279	-,164	-,151	,425	,330
	Sig. (2-tailed)	,689	,886	,284	,886	,197	,794	,284	,284	,663	,492	,284	,663	,197	,456	,492	,043	,125
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal23	Pearson Correlation	-,238	-,565	-,272	-,214	-,037	,176	,464	-,088	,062	-,137	-,272	-,469	-,037	-,037	-,137	-,088	,046
	Sig. (2-tailed)	,273	,005	,209	,327	,867	,423	,026	,689	,780	,532	,209	,024	,867	,867	,532	,689	,834
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal24	Pearson Correlation	-,122	-,422	,190	-,026	-,073	,167	-,018	-,018	,122	-,172	,190	-,078	,167	,167	,026	,398	,303
	Sig. (2-tailed)	,581	,045	,386	,907	,740	,446	,935	,935	,581	,432	,386	,723	,446	,446	,907	,060	,159
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal25	Pearson Correlation	-,037	-,128	,279	,294	,489	,744	,722	,279	,250	,128	,279	-,601	,233	,489	,128	,279	,746
	Sig. (2-tailed)	,867	,559	,197	,174	,018	,000	,000	,197	,251	,559	,197	,002	,284	,018	,559	,197	,000

N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal26	Pearson Correlation	,078	-,026	,190	,371	,407	,647	,813	,190	,321	,224	,190	-,478	,167	,407	,026	,190	,695
	Sig. (2-tailed)	,723	,907	,386	,082	,054	,001	,000	,386	,135	,304	,386	,021	,446	,054	,907	,386	,000
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal27	Pearson Correlation	,027	,098	,162	,293	,095	,437	,498	,371	,171	,098	,162	-,160	,095	,184	,098	,092	,593
	Sig. (2-tailed)	,905	,666	,472	,186	,673	,042	,018	,089	,446	,666	,472	,476	,673	,412	,666	,683	,004
N		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Soal28	Pearson Correlation	,489	,303	-,032	,303	-,339	-,128	,151	-,215	,740	,742	-,032	,389	,083	-,128	,220	-,032	,189
	Sig. (2-tailed)	,018	,160	,886	,160	,113	,559	,492	,326	,000	,000	,886	,066	,708	,559	,314	,886	,388
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal29	Pearson Correlation	-,037	-,128	,279	,294	,489	,489	,279	,279	,037	-,083	,279	-,388	,233	,489	,339	,279	,665
	Sig. (2-tailed)	,867	,559	,197	,174	,018	,018	,197	,197	,867	,708	,197	,067	,284	,018	,113	,197	,001
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal30	Pearson Correlation	-,272	-,215	,042	-,032	,279	,500	,617	,233	-,096	,032	,042	-,649	,058	,279	,215	,042	,450
	Sig. (2-tailed)	,209	,326	,850	,886	,197	,015	,002	,284	,663	,886	,850	,001	,794	,197	,326	,850	,031

N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
Soal31	Pearson Correlation	-,088	-,032	,233	-,032	,058	,279	,233	,617	-,096	-,151	,233	-,096	,279	,058	-,151	,042	,400
	Sig. (2-tailed)	,689	,886	,284	,886	,794	,197	,284	,002	,663	,492	,284	,663	,197	,794	,492	,850	,059
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal32	Pearson Correlation	,664	,477	,516	,477	-,128	,294	-,032	,151	,389	,394	,516	,214	,294	,083	,394	,334	,467
	Sig. (2-tailed)	,001	,021	,012	,021	,559	,174	,886	,492	,066	,063	,012	,327	,174	,708	,063	,120	,025
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal33	Pearson Correlation	1	,489	,280	,664	-,250	,176	-,088	-,272	,592	,389	,280	,415	-,037	-,037	,389	,096	,278
	Sig. (2-tailed)		,018	,195	,001	,251	,423	,689	,209	,003	,066	,195	,049	,867	,867	,066	,663	,200
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal34	Pearson Correlation	,489	1	,334	,477	,083	,083	-,032	,151	,214	,394	,334	,389	,083	-,128	,220	,151	,218
	Sig. (2-tailed)	,018		,120	,021	,708	,708	,886	,492	,327	,063	,120	,066	,708	,559	,314	,492	,318
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal35	Pearson Correlation	,280	,334	1	,151	,279	,500	,042	,233	,088	-,151	1,000	-,096	,500	,279	,032	,808	,661
	Sig. (2-tailed)	,195	,120		,492	,197	,015	,850	,284	,689	,492	,000	,663	,015	,197	,886	,000	,001

N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
Soal36	Pearson Correlation	,664	,477	,151	1	,083	,505	,151	-,032	,565	,394	,151	,214	-,128	,294	,568	-,032	,457
	Sig. (2-tailed)	,001	,021	,492		,708	,014	,492	,886	,005	,063	,492	,327	,559	,174	,005	,886	,028
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal37	Pearson Correlation	-,250	,083	,279	,083	1	,489	,279	,058	,037	-,294	,279	-,601	,233	,489	-,083	,279	,433
	Sig. (2-tailed)	,251	,708	,197	,708		,018	,197	,794	,867	,174	,197	,002	,284	,018	,708	,197	,039
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal38	Pearson Correlation	,176	,083	,500	,505	,489	1	,500	,279	,250	-,083	,500	-,388	,233	,744	,128	,279	,758
	Sig. (2-tailed)	,423	,708	,015	,014	,018		,015	,197	,251	,708	,015	,067	,284	,000	,559	,197	,000
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal39	Pearson Correlation	-,088	-,032	,042	,151	,279	,500	1	,425	,272	,397	,042	-,280	,279	,279	-,151	,042	,591
	Sig. (2-tailed)	,689	,886	,850	,492	,197	,015		,043	,209	,061	,850	,195	,197	,197	,492	,850	,003
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal40	Pearson Correlation	-,272	,151	,233	-,032	,058	,279	,425	1	-,280	,032	,233	,088	,500	,058	-,151	,042	,360
	Sig. (2-tailed)	,209	,492	,284	,886	,794	,197	,043		,195	,886	,284	,689	,015	,794	,492	,850	,092

N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal41	Pearson Correlation	,592	,214	,088	,565	,037	,250	,272	1	,489	,088	,115	,250	,037	,313	,088	,426
	Sig. (2-tailed)	,003	,327	,689	,005	,867	,251	,209		,018	,689	,600	,251	,867	,146	,689	,042
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal42	Pearson Correlation	,389	,394	-,151	,394	-,294	-,083	,397	,032	,489	1	-,151	,313	-,083	-,083	,303	-,151
	Sig. (2-tailed)	,066	,063	,492	,063	,174	,708	,061	,886	,018		,492	,146	,708	,708	,160	,492
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal43	Pearson Correlation	,280	,334	1,000	,151	,279	,500	,042	,233	,088	-,151	1	-,096	,500	,279	,032	,808
	Sig. (2-tailed)	,195	,120	,000	,492	,197	,015	,850	,284	,689	,492		,663	,015	,197	,886	,000
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal44	Pearson Correlation	,415	,389	-,096	,214	-,601	-,388	-,280	,088	,115	,313	-,096	1	,037	-,388	-,038	-,096
	Sig. (2-tailed)	,049	,066	,663	,327	,002	,067	,195	,689	,600	,146	,663		,867	,067	,863	,663
N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal45	Pearson Correlation	-,037	,083	,500	-,128	,233	,233	,279	,500	,250	-,083	,500	,037	1	-,022	-,083	,500
	Sig. (2-tailed)	,867	,708	,015	,559	,284	,284	,197	,015	,251	,708	,015	,867		,920	,708	,015

N		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal46	Pearson Correlation	-,037	-,128	,279	,294	,489	,744	,279	,058	,037	-,083	,279	-,388	-,022	1	-,083	,058	,422
	Sig. (2-tailed)	,867	,559	,197	,174	,018	,000	,197	,794	,867	,708	,197	,067	,920		,708	,794	,045
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal47	Pearson Correlation	,389	,220	,032	,568	-,083	,128	-,151	-,151	,313	,303	,032	-,038	-,083	-,083	1	,032	,299
	Sig. (2-tailed)	,066	,314	,886	,005	,708	,559	,492	,492	,146	,160	,886	,863	,708	,708		,886	,165
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal48	Pearson Correlation	,096	,151	,808	-,032	,279	,279	,042	,042	,088	-,151	,808	-,096	,500	,058	,032	1	,540
	Sig. (2-tailed)	,663	,492	,000	,886	,197	,197	,850	,850	,689	,492	,000	,663	,015	,794	,886		,008
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Skortotal	Pearson Correlation	,278	,218	,661	,457	,433	,758	,591	,360	,426	,204	,661	-,335	,491	,422	,299	,540	1
	Sig. (2-tailed)	,200	,318	,001	,028	,039	,000	,003	,092	,042	,352	,001	,118	,017	,045	,165	,008	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

Berdasarkan data validasi soal di atas maka dapat disimpulkan bahwa dari 48 item soal pilihan ganda, terdapat 30 item yang dinyatakan valid.

Lampiran 11

ANGKET MOTIVASI

Kisi-Kisi Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams-Games-Tournament* pada Materi Sistem Reproduksi

Kriteria	Indikator	Butir Soal	Jumlah
Angket motivasi belajar siswa	Memiliki keinginan untuk berhasil dan memiliki harapan serta cita-sita di masa hadapan	2,3,5	3
	Adanya kebutuhan serta tekad untuk terus belajar	4	1
	Adanya apresiasi terhadap pembelajaran	8	1
	Adanya aktivitas menarik selama proses pembelajaran	1,6,9	3
	Memiliki lingkungan yang tenang dan membantu siswa belajar dengan baik	10,7	2

Bobot Skor Angket Motivasi Belajar Siswa

Pernyataan	Kategori Jawaban dan Skor				
	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

RESPONDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X ₁	5	2	2	4	4	4	5	4	4	4
X ₂	4	5	1	5	5	4	4	4	4	4
X ₃	4	2	2	4	4	4	5	4	4	4
X ₄	4	5	2	5	5	4	4	4	4	4
X ₅	3	3	3	4	4	4	4	4	3	5
X ₆	5	3	3	5	4	5	4	4	5	5
X ₇	5	4	3	5	5	5	4	5	5	4
X ₈	2	1	5	5	5	5	5	4	3	1
X ₉	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4
X ₁₀	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4
X ₁₁	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4
X ₁₂	4	4	1	4	5	4	4	4	4	4
X ₁₃	5	2	3	5	5	4	5	5	4	5
X ₁₄	2	1	5	5	5	5	5	4	5	1
X ₁₅	4	4	1	5	5	4	4	4	4	4
X ₁₆	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4
X ₁₇	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3

جامعة الرانري

AR - RANIRY

ANALISIS ANGKET MOTIVASI

*Pernyataan ke-1

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 5 \times 5 = 25$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 8 \times 4 = 32$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 2 \times 3 = 6$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 2 \times 2 = 4$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 0 \times 1 = 0$

Total Skor = $25 + 32 + 6 + 4 + 0 = 67$

Y = Skor Tertinggi Likert $\times$ Jumlah Responden = $5 \times 17 = 85$

$$\begin{aligned} \text{Indeks \%} &= \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100 \\ &= \frac{67}{85} \times 100 \\ &= 78,8\% \text{ (Kategori Baik)} \end{aligned}$$

*Pernyataan ke-2

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 2 \times 5 = 10$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 4 \times 4 = 16$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 4 \times 3 = 12$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 5 \times 2 = 10$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 2 \times 1 = 2$

Total Skor = $10 + 16 + 12 + 10 + 2 = 50$

Y = Skor Tertinggi Likert $\times$ Jumlah Responden = $5 \times 17 = 85$

$$\begin{aligned} \text{Indeks \%} &= \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100 \\ &= \frac{50}{85} \times 100 \end{aligned}$$

= 58,8% (Kategori Cukup)

***Pernyataan ke-3**

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 3 \times 5 = 15$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 0 \times 4 = 0$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 5 \times 3 = 15$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 6 \times 2 = 12$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 3 \times 1 = 3$

Total Skor = $15 + 0 + 15 + 12 + 3 = 45$

$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Jumlah Responden} = 5 \times 17 = 85$

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{45}{85} \times 100$$

= 52,9% (Kategori Cukup)

***Pernyataan ke-4**

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 9 \times 5 = 45$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 8 \times 4 = 32$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 0 \times 3 = 0$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 0 \times 2 = 0$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 0 \times 1 = 0$

Total Skor = $45 + 32 + 0 + 0 + 0 = 77$

$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Jumlah Responden} = 5 \times 17 = 85$

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{77}{85} \times 100$$

= 90,6 % (Kategori Sangat Baik)

***Pernyataan ke-5**

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 9 \times 5 = 45$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 8 \times 4 = 32$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 0 \times 3 = 0$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 0 \times 2 = 0$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 0 \times 1 = 0$

Total Skor = $45 + 32 + 0 + 0 + 0 = 77$

$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Jumlah Responden} = 5 \times 17 = 85$

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{77}{85} \times 100$$

$$= 90,6\% \text{ (Kategori Sangat Baik)}$$

***Pernyataan ke-6**

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 5 \times 5 = 25$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 12 \times 4 = 48$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 0 \times 3 = 0$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 0 \times 2 = 0$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 0 \times 1 = 0$

Total Skor = $25 + 48 + 0 + 0 + 0 = 73$

$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Jumlah Responden} = 5 \times 17 = 85$

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{73}{85} \times 100$$

= 85,9% (Kategori Sangat Baik)

***Pernyataan ke-7**

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 6 \times 5 = 30$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 11 \times 4 = 44$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 0 \times 3 = 0$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 0 \times 2 = 0$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 0 \times 1 = 0$

Total Skor = $30 + 44 + 0 + 0 + 0 = 74$

$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Jumlah Responden} = 5 \times 17 = 85$

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{74}{85} \times 100$$

= 87,0% (Kategori Sangat Baik)

***Pernyataan ke-8**

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 2 \times 5 = 10$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 15 \times 4 = 60$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 0 \times 3 = 0$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 0 \times 2 = 0$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 0 \times 1 = 0$

Total Skor = $10 + 60 + 0 + 0 + 0 = 70$

$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Jumlah Responden} = 5 \times 17 = 85$

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{70}{85} \times 100$$

= 82,3% (Kategori Sangat Baik)

***Pernyataan ke-9**

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 4 \times 5 = 20$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 10 \times 4 = 40$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 3 \times 3 = 9$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 0 \times 2 = 0$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 0 \times 1 = 0$

Total Skor = $20 + 40 + 9 + 0 + 0 = 69$

Y = Skor Tertinggi Likert $\times$ Jumlah Responden = $5 \times 17 = 85$

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{69}{85} \times 100$$

= 81,1% (Kategori Sangat Baik)

***Pernyataan ke-10**

1. Responden yang menjawab sangat setuju (ST), dengan skor $5 = 3 \times 5 = 15$
2. Responden yang menjawab setuju (S), dengan skor $4 = 11 \times 4 = 44$
3. Responden yang menjawab netral (N), dengan skor $3 = 1 \times 3 = 3$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (TS), dengan skor $2 = 0 \times 2 = 0$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (STS), dengan skor $1 = 2 \times 1 = 20$

Total Skor = $15 + 44 + 3 + 0 + 20 = 82$

Y = Skor Tertinggi Likert $\times$ Jumlah Responden = $5 \times 17 = 85$

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{82}{85} \times 100$$

= 96,4% (Kategori Sangat Baik)

Tabel Hasil Motivasi Belajar Siswa

No	Pernyataan	Indeks	Kriteria
1	Penerapan model pembelajaran TGT ini, membuat saya tertarik untuk mempelajari materi sistem reproduksi.	78,8%	Baik
2	Saya merasa percaya diri saat mengerjakan soal di depan kelas dan mampu menjelaskan kembali ke teman yang lain.	58,8%	Cukup
3	Saya merasa malu untuk mengajukan pertanyaan apabila saya tidak mengerti terkait materi tersebut.	52,9%	Cukup
4	Saya akan terus semangat dalam belajar walaupun saya mendapat nilai yang kurang memuaskan.	90,6%	Sangat Baik
5	Saya akan berusaha sebaik-baiknya dalam menghadapi ujian, agar mendapat nilai yang lebih baik.	90,6%	Sangat Baik
6	Penerapan model pembelajaran TGT dapat membuat saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.	85,9%	Sangat Baik
7	Pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok lebih menyenangkan.	87,0%	Sangat Baik
8	Apresiasi yang diberikan kepada murid akan menambah semangat belajar dan meningkatkan usaha untuk mencapai nilai yang lebih baik lagi.	82,3%	Sangat Baik
9	Penerapan model pembelajaran TGT mampu menciptakan suasana yang menyenangkan selama proses pembelajaran.	81,1%	Sangat Baik
10	Saya merasa mudah memahami materi ketika berada dalam kelompok.	96,4%	Sangat Baik
Jumlah		80,44%	Sangat Baik

Lampiran 12

ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA

PERTEMUAN 1

No	Kode Nama	Pre-test	Post-test	Skor Ideal (100)-Pretest	N Gain Score	N Gain Score (%)	Kriteria	d ²
1	X ₁	50	80	50	0,6	60	Sedang	3600
2	X ₂	70	90	30	0,66	66,66	Sedang	4443,55
3	X ₃	60	70	40	0,25	25	Rendah	625
4	X ₄	50	70	50	0,4	40	Sedang	1600
5	X ₅	50	70	50	0,4	40	Sedang	1600
6	X ₆	50	70	50	0,4	40	Sedang	1600
7	X ₇	40	80	60	0,66	66,66	Sedang	4443,55
8	X ₈	40	70	60	0,5	50	Sedang	2500
9	X ₉	40	90	60	0,83	83,33	Tinggi	6943,88
10	X ₁₀	50	80	50	0,6	60	Sedang	3600
11	X ₁₁	40	80	60	0,66	66,66	Sedang	4443,55
12	X ₁₂	60	90	40	0,75	75	Tinggi	5625
13	X ₁₃	50	80	50	0,6	60	Sedang	3600
14	X ₁₄	40	70	60	0,5	50	Sedang	2500
15	X ₁₅	60	90	40	0,75	75	Tinggi	5625
16	X ₁₆	50	80	50	0,6	60	Sedang	3600
17	X ₁₇	40	70	60	0,5	50	Sedang	2500
Jumlah		840	1330	860	9,66	968,31		58849,53
Mean		49,41	78,23	50,58	0,56	56,96	Sedang	3461,73

Peningkatan hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan rumus uji-t, sebagai berikut:

$$Md = \frac{\sum d}{n}$$

$$= \frac{968,31}{17}$$

$$= 56,95$$

$$\sum X^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}$$

$$= 58849,53 - \frac{(56,95^2)}{17}$$

$$= 58849,53 - \frac{3243,30}{17}$$

$$= 58849,53 - 190,78$$

$$= 58658,75$$

Perbandingan antara t_{hitung} dan t_{tabel} terlebih dahulu dicari derajat bebas (db) dengan menggunakan rumus:

$$db = (n-1)$$

$$= 17-1$$

$$= 16$$

Perhitungan uji-t dengan taraf signifikan 0,05 sebagai berikut:

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

$$= \frac{56,95}{\sqrt{\frac{58658,75}{17(17-1)}}}$$

$$= \frac{56,95}{\sqrt{\frac{58658,75}{272}}}$$

$$= \frac{56,95}{\sqrt{215,65}}$$

$$= \frac{56,95}{14,68}$$

$$= 3,879$$

PERTEMUAN 2

No	Kode Nama	Pre-test	Post-test	Skor Ideal (100)-Pretest	N Gain Score	N Gain Score (%)	Kriteria	d ²
1	X ₁	60	80	40	0,5	50	Sedang	2500
2	X ₂	80	99	20	0,95	95	Tinggi	9025
3	X ₃	70	90	30	0,66	66,66	Sedang	4443,55
4	X ₄	50	90	50	0,8	80	Tinggi	6400
5	X ₅	60	80	40	0,5	50	Sedang	2500
6	X ₆	40	60	60	0,5	33,33	Sedang	1110,89
7	X ₇	50	60	50	0,4	20	Sedang	400
8	X ₈	50	70	50	0,4	40	Sedang	1600
9	X ₉	40	80	60	0,66	66,66	Sedang	4443,55
10	X ₁₀	50	90	50	0,8	80	Tinggi	6400
11	X ₁₁	40	70	60	0,5	50	Sedang	2500
12	X ₁₂	60	80	40	0,5	50	Sedang	2500
13	X ₁₃	60	70	40	0,25	25	Rendah	625
14	X ₁₄	50	70	50	0,4	40	Sedang	1600
15	X ₁₅	70	90	30	0,66	66,66	Sedang	4443,55
16	X ₁₆	50	90	50	0,8	80	Tinggi	6400
17	X ₁₇	40	80	60	0,66	66,66	Sedang	4443,55
Jumlah		920	1349	780	9,94	959,97		61335,09
Mean		54,11	79,35	45,88	0,56	56,47	Sedang	3607,94

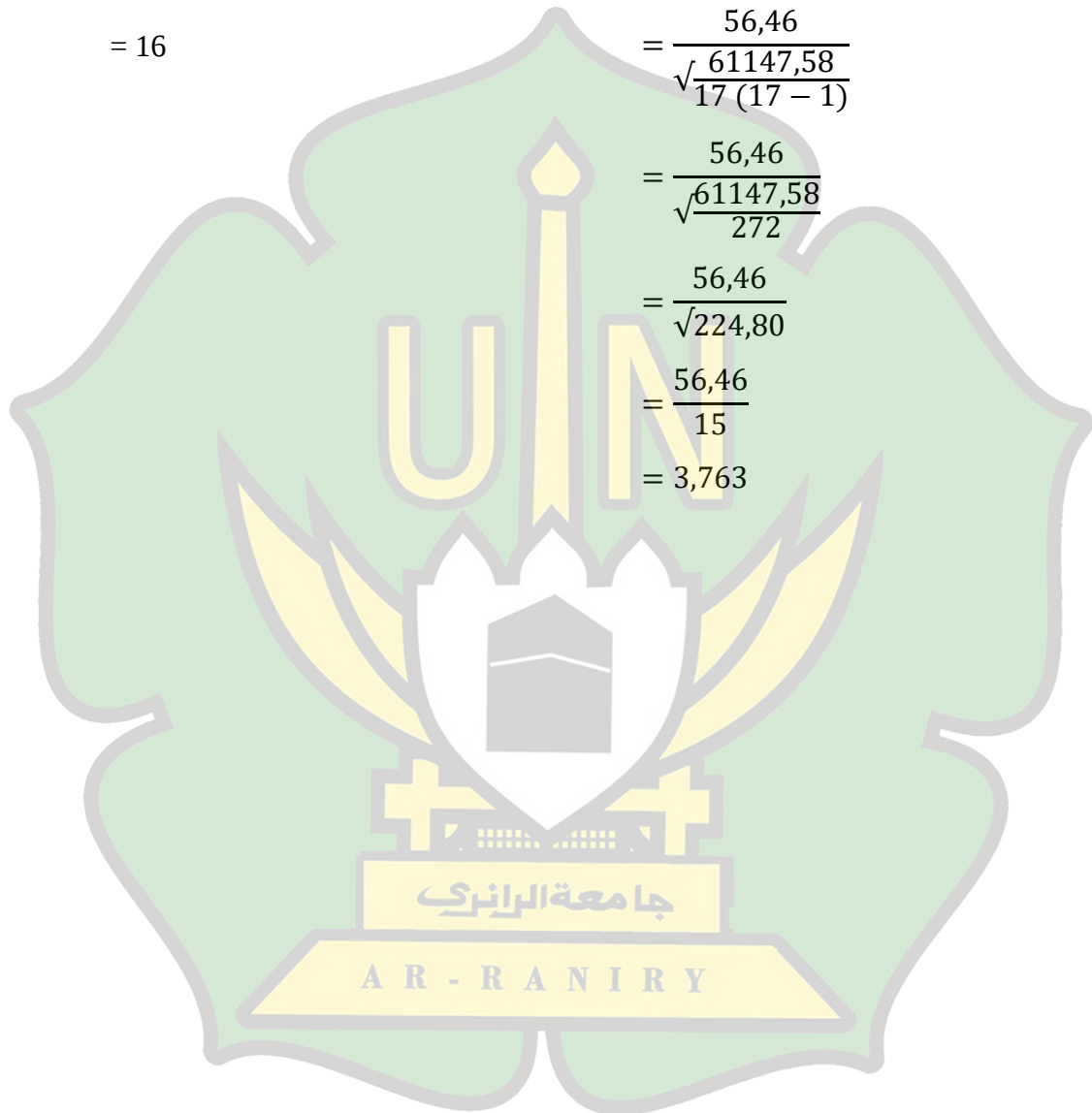
$$\begin{aligned}
 Md &= \frac{\sum d}{n} \\
 &= \frac{959,97}{17} \\
 &= 56,46
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 \sum X^2 d &= \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n} \\
 &= 61335,09 - \frac{(56,46^2)}{17} \\
 &= 61335,09 - \frac{3187,73}{17} \\
 &= 61335,09 - 187,51 \\
 &= 61147,58
 \end{aligned}$$

Perbandingan antara t_{hitung} dan t_{tabel} terlebih dahulu dicari derajat bebas (db) dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} db &= (n-1) \\ &= 17-1 \\ &= 16 \end{aligned}$$

Perhitungan uji-t dengan taraf signifikan 0,05 sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}} \\ &= \frac{56,46}{\sqrt{\frac{61147,58}{17(17-1)}}} \\ &= \frac{56,46}{\sqrt{\frac{61147,58}{272}}} \\ &= \frac{56,46}{\sqrt{224,80}} \\ &= \frac{56,46}{15} \\ &= 3,763 \end{aligned}$$



PERTEMUAN 3

No	Kode Nama	Pre-test	Post-test	Skor Ideal (100)-Pretest	N Gain Score	N Gain Score (%)	Kriteria	d ²
1	X ₁	60	90	40	0,75	75	Tinggi	5625
2	X ₂	70	99	30	0,96	96,66	Tinggi	9343,15
3	X ₃	50	90	50	0,8	80	Tinggi	6400
4	X ₄	60	90	40	0,75	75	Tinggi	5626
5	X ₅	40	80	60	0,66	66,66	Sedang	4443,55
6	X ₆	40	80	60	0,66	66,66	Sedang	4443,55
7	X ₇	50	70	50	0,4	40	Sedang	1600
8	X ₈	40	70	60	0,5	50	Sedang	2500
9	X ₉	50	90	50	0,8	80	Tinggi	6400
10	X ₁₀	70	99	30	0,96	96,66	Tinggi	9343,15
11	X ₁₁	60	80	40	0,5	50	Sedang	2500
12	X ₁₂	40	80	60	0,66	66,66	Sedang	4443,55
13	X ₁₃	60	90	40	0,75	75	Tinggi	5625
14	X ₁₄	40	70	60	0,5	50	Sedang	2500
15	X ₁₅	60	99	40	0,97	97,5	Tinggi	9506,25
16	X ₁₆	70	90	30	0,66	66,66	Sedang	4443,55
17	X ₁₇	40	90	60	0,83	83,33	Tinggi	6943,88
Jumlah		900	1457	800	12,11	1215,79		91686,63
Mean		52,94	85,70	47,05	0,71	71,51	Tinggi	5393,3

$$Md = \frac{\sum d}{n}$$

$$= \frac{1215,79}{17}$$

$$= 71,51$$

$$\sum X^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}$$

$$= 91686,63 - \frac{(71,51^2)}{17}$$

$$= 91686,63 - \frac{5113,68}{17}$$

$$= 91686,63 - 300,80$$

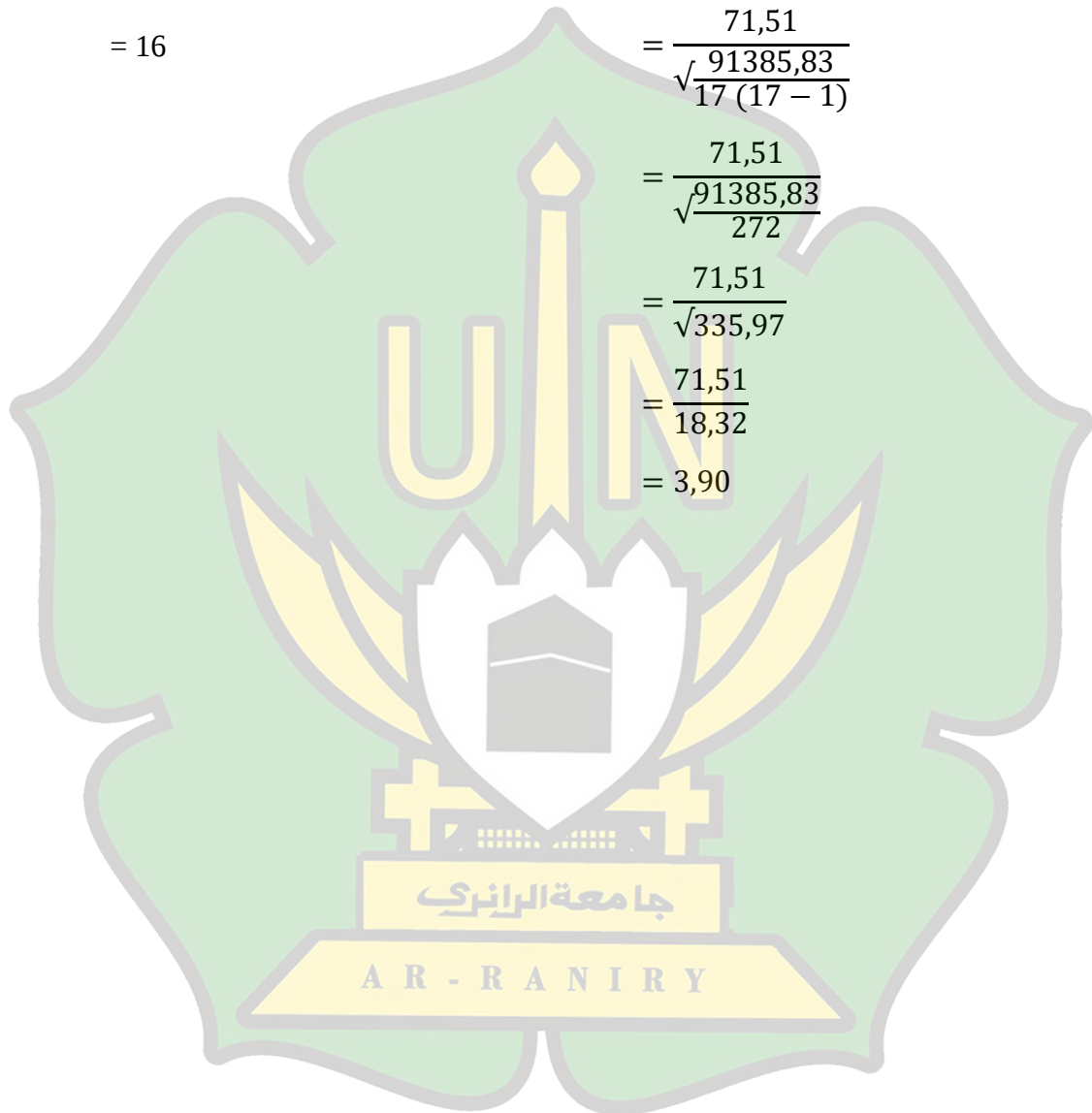
$$= 91385,83$$

Perbandingan antara t_{hitung} dan t_{tabel} terlebih dahulu dicari derajat bebas (db) dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} db &= (n-1) \\ &= 17-1 \\ &= 16 \end{aligned}$$

Perhitungan uji-t dengan taraf signifikan 0,05 sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}} \\ &= \frac{71,51}{\sqrt{\frac{91385,83}{17(17-1)}}} \\ &= \frac{71,51}{\sqrt{\frac{91385,83}{272}}} \\ &= \frac{71,51}{\sqrt{335,97}} \\ &= \frac{71,51}{18,32} \\ &= 3,90 \end{aligned}$$



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	1,476	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	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	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	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	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	2,508	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
26	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 13

DOKUMENTASI PENELITIAN

Pertemuan I



Siswa Membaca Al-Qur'an

Siswa Mengerjakan *Pre-test*

Peneliti Menjelaskan Materi



Siswa Mengerjakan LKPD



Pelaksanaan TGT



Pemberian Rekognisi

Pertemuan 2



Siswa Membaca Al-Qur'an



Siswa Mengerjakan *Pre-test*



Peneliti Menjelaskan Materi



Siswa Mengerjakan LKPD



Pelaksanaan TGT



Siswa Mengerjakan *Post-Test*

Pertemuan 3



Siswa Mengerjakan *Pre-test*



Peneliti Menjelaskan Materi



Siswa Mengerjakan LKPD



Pelaksanaan TGT



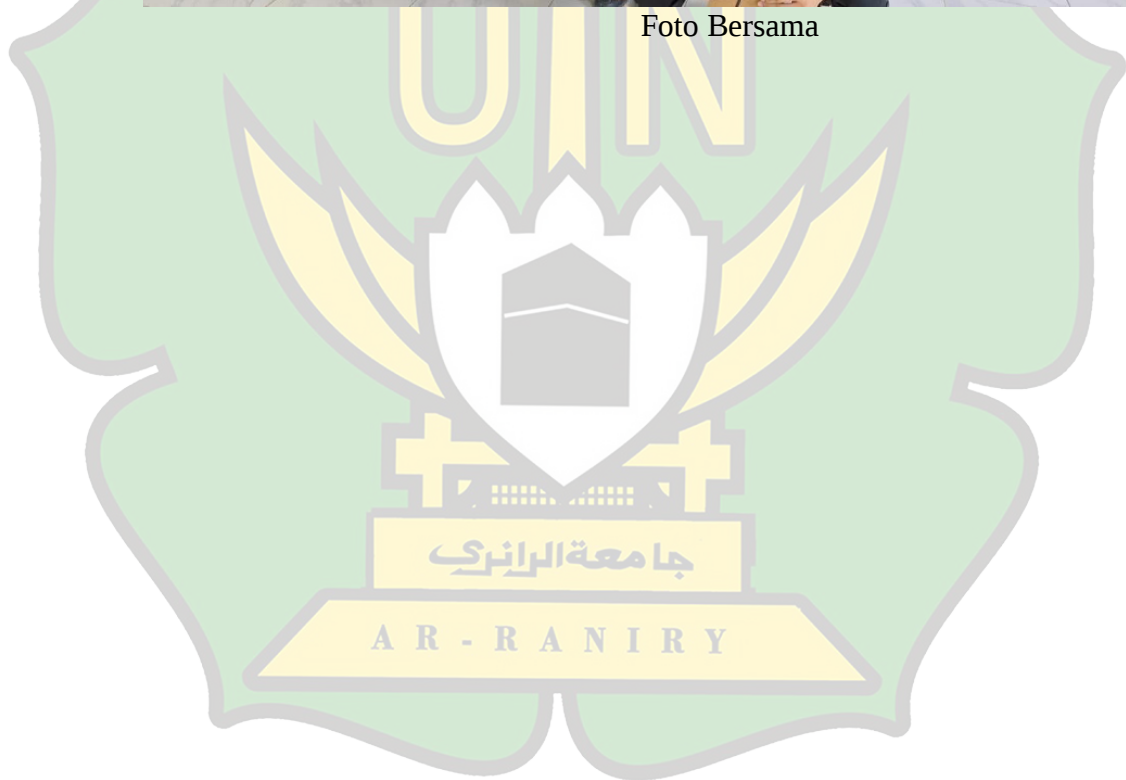
Siswa Mengerjakan *Post-Test*



Siswa Mengisi Angket



Foto Bersama



Lampiran 14

RIWAYAT HIDUP PENULIS**DATA DIRI**

Nama : Ade Niar
 NIM : 190207066
 Tempat/Tgl Lahir : Lhokseumawe, 01 Januari 2001
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Golongan Darah : O
 Agama : Islam
 Kebangsaan : Indonesia
 No. HP : 082360954269
 E-mail : adeniar.id@gmail.com
 Daerah Asal : Panggoi, Muara Dua, Kota Lhokseumawe
 Alamat Sekarang : Jln. Inong Balee, Rukoh, Banda Aceh

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD/ MI : MIN Peukan Cunda
 SMP/ MTs : MTsN Lhokseumawe
 SMA/ MA : MAN Lhokseumawe
 Perguruan Tinggi : UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Program Studi Pendidikan Biologi

DATA ORANG TUA

Nama Ayah : Muhifuddin S.H
 Nama Ibu : Dra. Fathiyah
 Pekerjaan Ayah : PNS
 Pekerjaan Ibu : PNS
 Alamat : Panggoi, Muara Dua, Kota Lhokseumawe