

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan, keterampilan, dan sikap seseorang dalam menyelesaikan suatu hal (Maisaroh, 2010). Menurut Sudjana (2010), hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah pengalaman belajar. Hasil belajar merupakan tingkat pencapaian usaha belajar yang sudah dilakukan oleh siswa yaitu berupa suatu perubahan yang terjadi dalam diri siswa yang dimanifestasikan dalam perbuatan, keterampilan, tingkah laku dan dapat dilihat melalui nilai hasil belajarnya. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa diperoleh setelah kegiatan pembelajaran yang dapat dilihat melalui nilai angka dan berdampak pada perubahan tingkah laku. Menurut Bloom dan Krathwohl (1956) membagi hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu:

- 1) Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam yaitu mengingat (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3) analisis (C4), evaluasi (C5) dan mencipta (C6).
- 2) Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, menanggapi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- 3) Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar berupa

keterampilan dan kemampuan bertindak.

Ranah kognitif taksonomi Bloom dan Krathwohl (1956) yaitu:

1. Mengingat (C1) yaitu menghubungkan sesuatu hal berbentuk nyata maupun fiktif, bersifat kebendaan, maupun informasi, sepenuhnya dapat diingat. Beberapa kemampuan dari aspek mengingat adalah mengenali ulang, mengingat ulang, mengidentifikasi.
2. Memahami (C2) yaitu menentukan makna menetapkan kembali dengan kata-kata sendiri, secara lisan, tertulis dan komunikasi contohnya menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasi, meringkas, menyimpulkan membandingkan dan menjelaskan.
3. Menerapkan (C3) yaitu melaksanakan atau menggunakan pengetahuan yang telah dipahami dalam situasi yang nyata contohnya melaksanakan, menerapkan.
4. Menganalisis (C4) yaitu kemampuan mengkaji, menguraikan, memahami hubungan antar bagian menjadi struktur yang jelas contohnya membedakan, pengorganisasian, menghubungkan.
5. Mengevaluasi (C5) yaitu membuat penilaian berdasarkan kriteria dan standar, contohnya memeriksa, mengkritisi.
6. Mencipta (C6) yaitu mengembangkan struktur unik menjadi kesatuan yang utuh atau membuat produk asli, contohnya memproduksi.

Ranah afektif taksonomi Bloom (1956) yaitu:

1. Menerima (Receiving) yaitu peserta didik memiliki keinginan memperhatikan suatu fenomena khusus atau stimulus yang akan

melahirkan komitmen dalam hidup. Contohnya senang memperhatikan fenomena alam seperti proses penciptaan manusia.

2. Menanggapi (Responding) yaitu keinginan untuk memberi respon kepercayaan dan tanggung jawab. Contoh senang menolong sesama berempati, berpartisipasi aktif, menyesuaikan diri dan introspeksi.
3. Menilai (Valuing) yaitu anggapan penting bersifat persuasif terhadap suatu fenomena tertentu. Contoh matahari memberi kehangatan, memberi energi tanpa batas sehingga membimbing sensori ruhaniah menemukan zat yang maha tinggi. Pada tingkatan ini akan menunjukkan perilaku yang konsisten dan stabil.
4. Mengorganisasi (Organization) yaitu membangun dukungan menciptakan sistem nilai dalam kehidupan sosial pada tingkatan ini terjadi pengembangan filsafat hidup.
5. Karakterisasi (Characterization) yaitu mempunyai kemampuan menyelaraskan perilakunya sesuai dengan sistem nilai yang diyakini.

2. Sikap Religius

a. Pengertian Sikap

Sikap adalah tingkat persetujuan seseorang berdasarkan pemikiran (kognasi), perasaan (afeksi), dan kecendrungan tindakan (konasi) terhadap suatu objek atau aspek di lingkungan sekitarnya Putri (2012). Sikap seseorang dipengaruhi oleh nilai-nilai yang dianut yang tertanam dalam mental dan kepribadian sehingga tindakan, keputusan akan dipengaruhi oleh nilai-nilai yang diyakini.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap (Rahayuningsih, 2008) adalah sebagai berikut:

- 1) Pengalaman pribadi sebagai dasar pembentukan sikap. Sikap mudah terbentuk jika melibatkan faktor emosional dalam pengalaman pribadi,
- 2) Kebudayaan, pembentukan sikap tergantung pada kebudayaan tempat individu tersebut dibesarkan,
- 3) Orang lain yang dianggap penting yaitu orang-orang yang diharapkan persetujuannya misalnya: orangtua, suami/isteri, teman dekat, guru dan pemimpin,
- 4) Media massa berupa media cetak dan elektronik membawa pesan-pesan sugestif yang dapat mempengaruhi opini sehingga membentuk sikap tertentu,
- 5) Institusi / Lembaga Pendidikan dan Agama berfungsi meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu, 6) Faktor Emosional yang fungsinya sebagai penyaluran atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.

b. Religius

Religi berasal dari kata religion sebagai bentuk dari kata benda yang berarti agama atau kepercayaan akan adanya sesuatu kekuatan kodrati kodrati di atas manusia. Menurut Prof. Dr. Bouquet dalam Ahmadi (1984) Religius adalah hubungan yang tetap antara diri manusia dengan yang bukan manusia yang bersifat suci dan yang bersifat berada dengan dirinya dan mempunyai kekuasaan absolute yang disebut Tuhan.

Religius adalah penghayatan dan implementasi ajaran agama ke dalam kehidupan sehari-hari (Naim, 2012). Religius atau agama ialah kepercayaan kepada Tuhan yang dinyatakan dengan mengadakan hubungan dengan-Nya melalui upacara penyembahan dan permohonan, dan membentuk sikap hidup manusia menurut atau berdasarkan ajaran agama itu (Ali, 2006).

Beberapa definisi yang diungkapkan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa religious adalah kepercayaan, keyakinan, penghayatan kepada Tuhan berdasarkan nilai ajaran agama yakni Al Quran dan Hadis. Pengertian dari sikap religius dalam penelitian ini yaitu perasaan, pikiran dan tindakan yang didasarkan pada nilai-nilai keyakinan dengan sumber ajaran agama Islam, melalui perasaan, pemikiran dan kecenderungan bersikap.

c. Dimensi Religius

Menurut Glock dan Stark dalam Barbara (2006) ada lima dimensi religiusitas yaitu keyakinan (Idiologikal), praktek agama atau peribadatan (Ritualistic), pengalaman/penghayatan (Ekperiential/feeling), pengetahuan (Intellectual), pengamalan (Consequential). Dimensi tersebut ditinjau dari agama Islam akan tampak persamaan seperti yang dikemukakan dalam penelitian Darmawanti (2012) dan Putri (2012) yaitu:

- a) Keyakinan (Idiologikal) yaitu dimensi Iman seperti keyakinan adanya Tuhan, malaikat, surga dan neraka,
- b) Praktek agama atau peribadatan (Ritualistic) yaitu dimensi Islam menunjukkan perilaku pemujaan, ketaatan untuk ritual dalam ajaran

agamanya seperti sholat, puasa dan lainnya,

- c) Pengalaman/penghayatan (Ekperiental/feeling) yaitu dimensi Ihsan merupakan pengalaman religius seperti selamat dari bahaya, mendapatkan ketenangan bathin setelah melakukan sholat dan berdoa,
- d) Pengetahuan (Intellectual) yaitu dimensi ilmu yang menunjukkan tingkatan seseorang mempunyai pengetahuan dan mengaitkan ilmu pengetahuan dengan nilai-nilai keagamaan,
- e) Pengamalan (Consequential) yaitu dimensi amal yang mengukur perilaku seseorang dimotivasi oleh ajaran agama misalnya tidak mendekati berzina, patuh dan berbuat baik kepada kedua orang tua dan guru.

d. Skala religius

Skala religius digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman religius. Persamaan dimensi religius Glock dan Stark dalam Barbara (2006) dengan Darmawanti (2012) akan dijadikan sebagai dasar teori untuk membuat alat ukur sikap religius siswa dan disesuaikan dengan materi Sistem Reproduksi pada Manusia Lampiran 16.

3. Al-Quran

Al-Quran dilihat arti bahasa berarti bacaan. Al-Quran sebagai hudan, petunjuk bagi manusia. Al-Quran adalah akhlaq Rasulullah, atau

Muhammad Rasulullah sebagai contoh untuk individu yang mengaktualisasi Al-Quran dalam kehidupan. Petunjuk artinya Al-Quran dapat mengarahkan perjalanan agar sampai pada titik akhir dan sebagai pemenang (Anees, 2011).

Al-Quran adalah kalam Allah SWT yang merupakan mu'jizat yang diwahyukan kepada Muhammad SAW dan membacanya adalah ibadah (Alim, 2006). Al-Quran adalah sumber ajaran agama Islam pertama dan merupakan sumber nilai dan norma umat Islam (Ali, 2006).

Isi Kandungan Al- Quran yaitu:

- 1) Beriman kepada Allah, malikat-malaikat, kitab-kitab, para rosul dan hari kiamat,
- 2) Tuntunan berkaitan dengan akhlak (budi pekerti) yaitu ajaran agar muslim memiliki sifat-sifat mulia dan menjauhi segala sifat tercela,
- 3) Hukum yang berkaitan dengan amal perbuatan manusia, terdiri dari ucapan, perbuatan, perjanjian (Ali, 2006)

4. Materi Sistem Reproduksi Pada Manusia terintegrasi dengan Al Quran

Pengertian Reproduksi

Reproduksi adalah kemampuan organisme untuk menghasilkan organisme baru yang sifatnya sama persis dengan induknya dilakukan oleh semua organisme untuk menjaga supaya jenisnya tidak punah (Nurhayati, 2008). Allah menciptakan makhluk hidup berpasangan. Makhluk hidup akan

terancam punah tanpa berpasang-pasangan. Allah berfirman didalam Al-Quran surat Yasin : 36



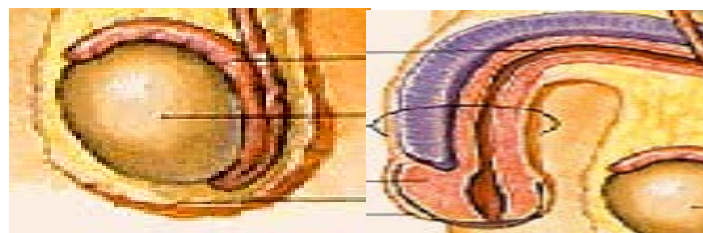
Mengapakah mereka beriman kepada yang bathil dan mengingkari nikmat Allah ?(An-Nahl:72)

Reproduksi Pada Manusia

Reproduksi pada manusia melibatkan perilaku yang rumit dan anatomi yang kompleks.

1. Anatomi Reproduksi

- a. Organ reproduksi eksternal laki-laki yaitu *skrotum* dan *penis*, *skrotum* merupakan pelipatan dinding tubuh. Suhu dalam *skrotum* adalah sekitar 2°C di bawah suhu rongga abdomen (Campbell, 2010).

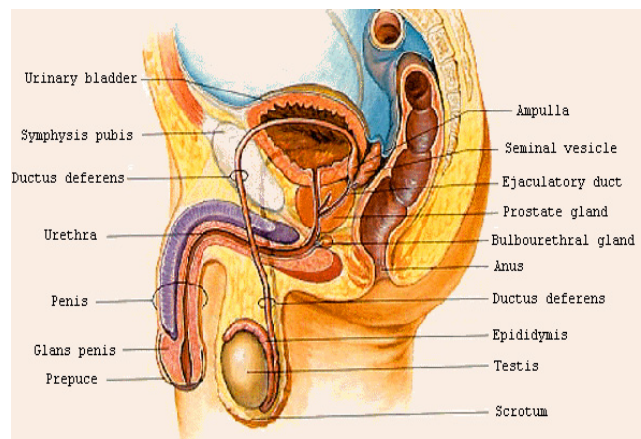


Skrotum Penis

Gambar 1 . Skrotum dan Penis (Pusat Sumber Belajar)

- b. Penis manusia tersusun dari tiga silinder jaringan erektile mirip spons yang berasal dari vena dan kapiler yang dimodifikasi (Campbell, 2010).
- c. Organ internalnya terdiri atas gonad yang menghasilkan gamet (sel-sel sperma) dan hormon, kelenjar aksesoris yang mensekresikan produk yang esensial bagi pergerakan sperma. Kumpulan kelenjar aksesoris yaitu *vesikula seminalis*, *prostat*, dan *kelenjar bulbourethralis* menambah sekresi ke semen, yaitu cairan yang di ejakulasi. Keterangan ini tertera pada Alqur.an (QS: As-sajdah 6-7)





Gambar 2. Organ Reproduksi Dalam pada Pria

(Pusat Sumber Belajar)

Pada laki-laki hormon utama adalah androgen, terutama adalah testosteron yang dihasilkan oleh sel-sel *Leydig testes*. Testosteron merupakan penentu perilaku seksual spesifik dan dorongan seksual serta meningkatkan agresivitas (Campbell, 2010).

2. Anatomi Reproduksi Perempuan

Alat kelamin pada perempuan dibedakan menjadi alat kelamin luar (eksternal) dan dalam (internal).

a. Struktur reproduksi eksternal perempuan adalah:

Klitoris yaitu tonjolan kecil, sepasang labia mayor yang merupakan lipatan bibir luar berlapis lemak dan sepasang labia minor yaitu lipatan bibir dalam yang halus dan tipis tidak dilapisi lemak, serta bukaan vagina (Campbell, 2010).



Gambar 3. Organ Reproduksi Luar pada Wanita.
(<http://djendral-berbagi.blogspot.com>)

b. Struktur reproduksi internal

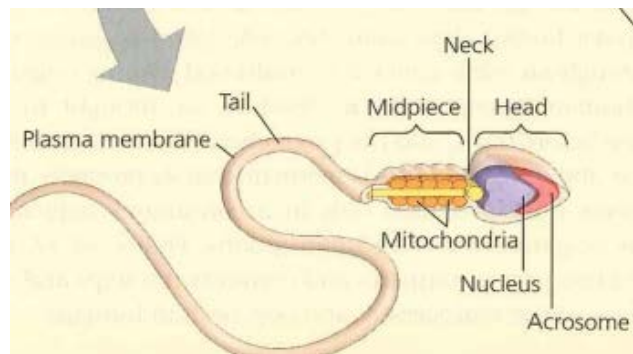
- 1) Indung telur (*ovarium*), berjumlah sepasang dan terletak dirongga perut di daerah pinggang kiri dan kanan. Ovarium mempunyai fungsi menghasilkan ovum dan mengeluarkan hormon seks wanita yaitu estrogen dan progesteron ((Sherwood, 2012).
- 2) *Oviduk* (tuba fallopi), berjumlah sepasang yang menghubungkan ovarium dengan rahim (uterus). Ujung oviduk berbentuk corong yang berjumbai membentuk *fimbriae* (Campbell, 2010).
- 3) Uterus (rahim), pada manusia rahim hanya satu ruang dan berotot serba tebal. Pada wanita yang belum pernah melahirkan biasanya berukuran panjang 7 cm dan lebar 4 - 5 cm.
- 4) *Vagina* adalah ruangan yang berdinding tebal yang membentuk saluran kelahiran yang dilalui bayi saat lahir dan juga tempat singgah sperma saat kopulasi (Campbell, 2010).



Gambar 4. Organ Reproduksi Dalam pada Wanita
(Biologi kelas 2 Essis)

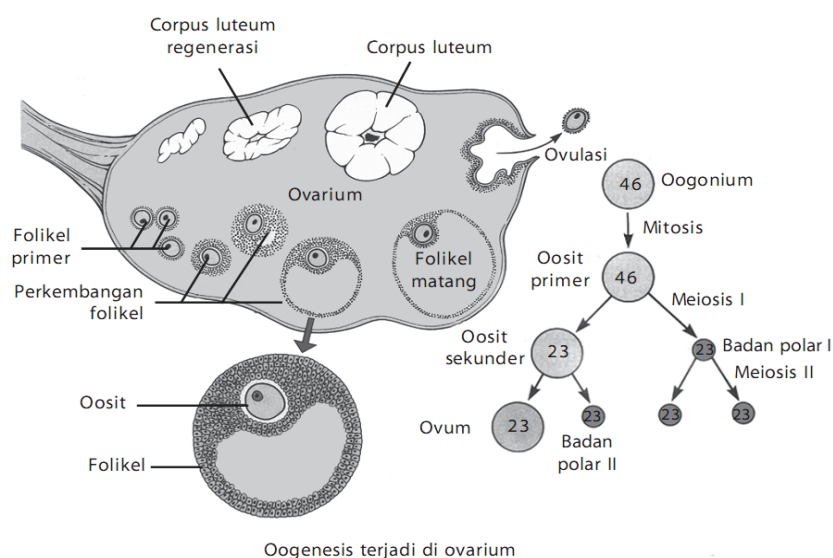
Mekanisme Pembentukan Gamet

1. Mekanisme spermatogenesis, spermatogenesis terjadi setelah seorang laki-laki mengalami pubertas (matang kelamin). Di dalam testis, proses *spermatogenesis* terjadi pada tubulus seminiferus. Pada dinding *tubulus seminiferus* calon sperma (*spermatogonia*) yang berjumlah ribuan membelah melalui proses mitosis membentuk spermatosit primer. Spermatosit primer melakukan pembelahan meiosis pertama membentuk dua spermatosit sekunder. Tiap spermatosit sekunder melakukan pembelahan *meiosis* kedua, menghasilkan empat spermatid bersifat haploid, spermatid menjadi spermatozoa. Spermatozoa akan dimatangkan di epididemis memerlukan waktu 65 – 75 hari. Rata rata satu kali ejakulasi mengandung 350 juta sel sperma (Guyton, 2014)



Gambar 5. Sperma (Guyton, 2014)

2. Mekanisme Oogenesis, terjadi di ovarium. Ovarium ini telah tersedia calon-calon sel telur (*oosit primer*) yang terbentuk sejak bayi lahir. Saat pubertas oosit primer melakukan pembelahan meiosis setiap bulannya. Pembelahan oogenesis melibatkan sitokinesis yang tidak sama. Pembelahan meiosis pertama menghasilkan sebuah sel besar yaitu oosit sekunder dan sebuah badan polar yang lebih kecil. Pembelahan meiosis ke dua menghasilkan ovum dan badan polar lainnya, hal ini terjadi jika sperma bisa menembus oosit sekunder (Campbell, 2010).

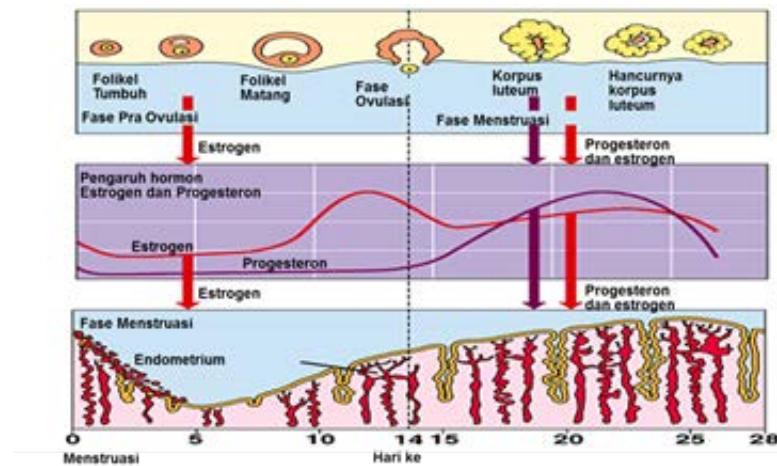
Gambar 6 . Ovarium (<https://www.google.com>)



04/201

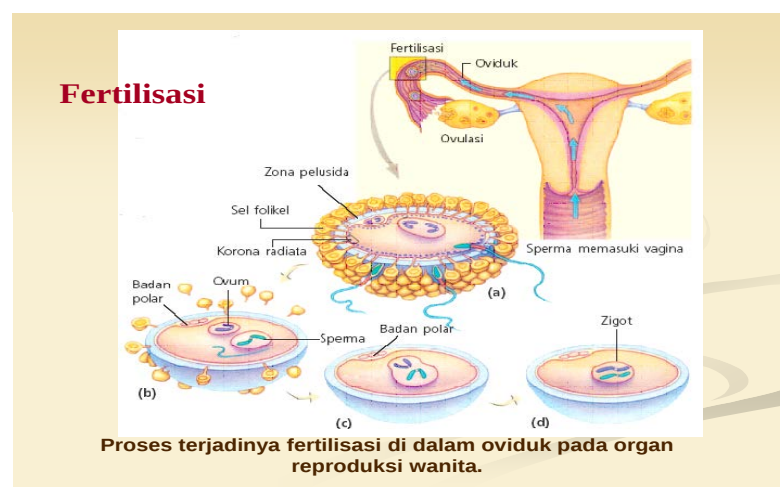


progesteron dan estrogen, FSH aktif diproduksi lagi dan siklus dimulai kembali (Campbell, 2010).



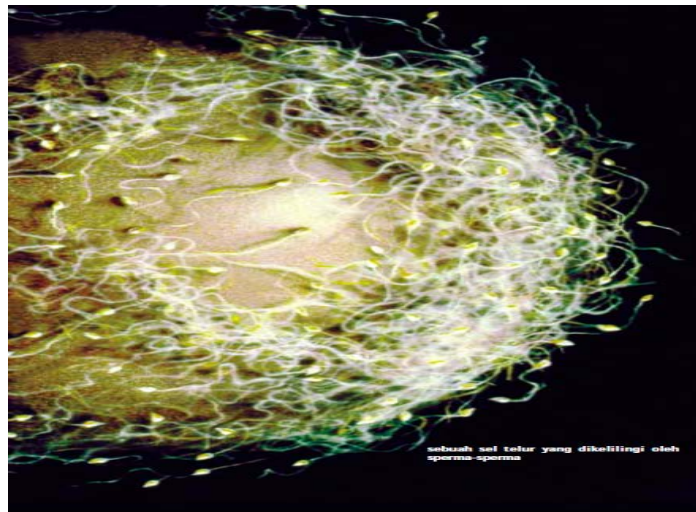
Gambar 7 . Siklus Menstruasi (Campbell,

1. Fertilisasi adalah proses menyatu dan meleburnya sperma dan ovum. Setelah semen diejakulasi kedalam saluran reroduksi wanita , sperma akan tetap hidup 3 kali 24 jam. Sedangkan ovum akan tetap fertil selama 24 jam setelah ovulasi. Setelah sperma memasuki uterus, kontraksi pada dinding uteri akan membantu sperma mendekati ovum.. Proses masuknya sperma akan merangsang oosit sekunder menyelesaikan pembelahan meiosis keduanya. Kepala sperma bersifat haploid akan membengkak dan membentuk pronukleus jantan dan melebur dengan pronukleusbetina kemudian membentuk nukleus zigot yang diploid proses inilah disebut fertilisasi (Gayton, 2014)



Gambar 8. Proses Fertilisasi (Biologi kelas 2 Essis)





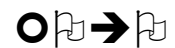
(Gambar 9. Sel Telur (Harun Yahya 2003))

2. Kehamilan

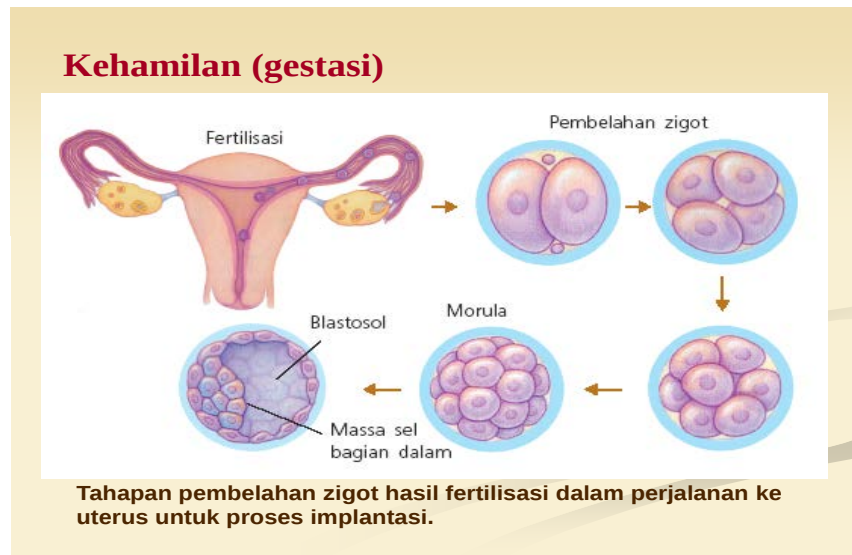
Telur yang telah dibuahi oleh sperma membentuk zigot. Kemudian zigot digerakkan oleh silia oviduk menuju uterus. Setelah 24 jam terjadilah pembelahan sel (*cleavage*) pembelahan ini terjadi saat telur yang telah dibuahi berjalan dari oviduk ke uterus yang memakan waktu 3 sampai 5 hari. Sel telur terus akan mengalami pembelahan dua sel, empat sel, delapan sel dan seterusnya akhirnya menjadi satu kelompok sel yang disebut fase *morula* yang membentuk bola berongga disebut *blastosit*. Blastosit kemudian turun ke uterus dan menanamkan diri pada uterus disebut *implantasi*. Implantasi terjadi pada hari ke 7 – 10 setelah fertilisasi ((Heffner, 2006).

Artinya : Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). (QS: Al-Mukminum : 13)

Embrio mendapatkan nutriennya secara langsung dari endometrium selama 2 – 4 minggu pertama perkembangan. Sementara jaringan tubuh dari embrio yang berkembang bercampur dengan endometrium dan membentuk plasenta. Organ berbentuk cakram ini mengandung pembuluh darah maternal dan pembuluh darah embrio tumbuh hingga berbobot kurang dari 1 kg (Campbell, 2010). Seperti terdapat dalam Al-Quran surat Al-Mukminum ayat 14.

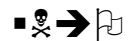


tersebut. Pada umur empat minggu mulai terbentuk segumpal daging (yaitu antara 19-25 hari).

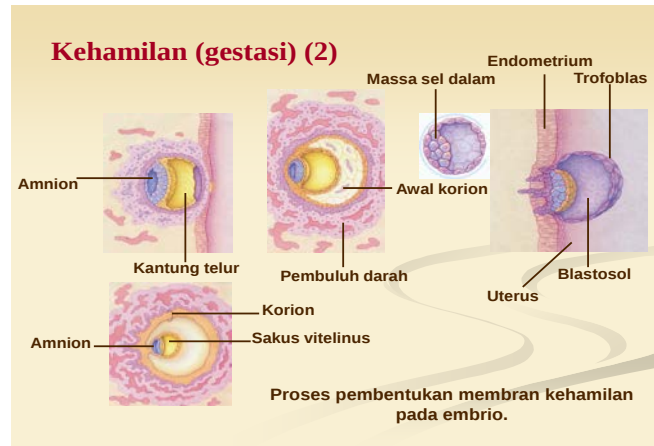


Gambar 10. Proses Kehamilan (Biologi kelas 2 Essis)

Penyataan di atas termuat dalam Alqur'an surat Al-mukminun ayat 13-15 yaitu:



Maha sucilah Allah, Pencipta yang paling baik. (QS: Al-Mukminun : (13-14).



Gambar 11. Proses Implantasi (Biologi kelas 2 Essis)

Pada umur kira-kira 16-24 minggu mulai terbentuk muka dan rambut yang sesuai dengan Alqur'an surat Ath-Thagabun ayat 3 sebagai berikut:





0000000000



baginya. Sehingga Allah mewasiatkan seorang anak untuk berbakti kepada ibunya seperti firman Allah dalam surat Lukman ayat 14 yang berbunyi:



- d. Tersedia setiap saat, sehingga sangat praktis dan ekonomis.
- e. Pemberian ASI akan mempererat ikatan emosional antara anak dengan Anda, sehingga sangat positif dampaknya bagi perkembangan psikologisnya.
- f. Penelitian juga membuktikan, bayi-bayi yang memperoleh ASI umumnya terhindar dari risiko obesitas (saat ini, seluruh dunia sangat prihatin terhadap tingginya angka obesitas pada anak; apalagi obesitas terkait dengan berbagai bentuk penyakit pada usia lebih dini (Parenting, 2014).

2. Manfaat ASI bagi Ibu

a. Mencegah Perdarahan

Menyusui bayi segera setelah lahir dapat mendorong terjadinya kontraksi rahim dan mencegah terjadinya perdarahan. Ini dapat membantu mempercepat proses kembalinya rahim ke posisi semula.

b. Mengurangi Berat Badan

Menyusui juga dapat membantu ibu mengurangi berat badan. badan. Sebagai informasi ketika menyusui itu berarti sama dengan membakar kalori sebesar 200 hingga 500 kalori perhari.

c. Mengurangi Resiko Terkena Kanker Payudara dan Kanker Rahim

Menyusui dapat mengurangi resiko terkena kanker payudara.

d. Ungkapan Kasih Sayang

Menyusui juga merupakan ungkapan kasih sayang yang nyata dari ibu kepada bayinya. Hubungan batin antara ibu dan bayi akan terjalin erat karena saat menyusui bayi menempel pada tubuh ibu.

e. Praktis dan Ekonomis

Selain komposisinya yang sempurna, ASI juga sangat praktis dan ekonomis.

f. Sebagai Alat Kontrasepsi

Pemberian ASI secara eksklusif dapat berfungsi sebagai alat kontrasepsi. Hisapan bayi pada payudara ibu merangsang hormon prolaktin. Hormon prolaktin dapat menghambat terjadinya pematangan sel telur sehingga menunda kesuburan (Parenting, 2014). Tentang ASI juga terdapat dalam Al-Qur'an Albaqoroh: 233 yang berbunyi:





7-14-2021-428



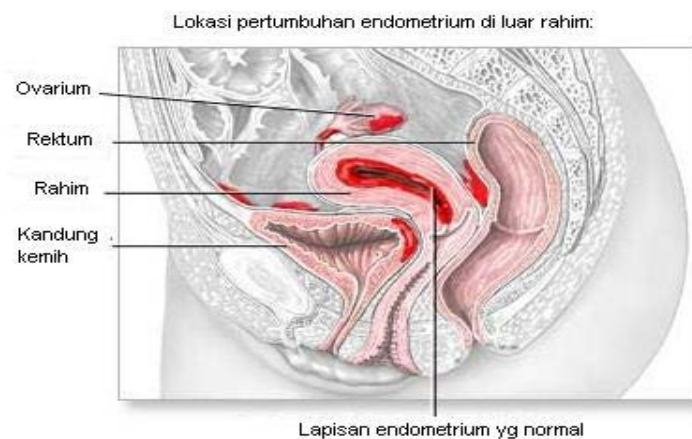
Penyakit pada sistem reproduksi manusia ini banyak dijumpai biasanya pada wilayah ovarium, serviks dan juga vagina. Kanker vagina ini belum diketahui apa penyebab pastinya. Namun, para ahli menduga hal tersebut disebabkan oleh infeksi virus.



Gambar 14. Kanker servix (<https://www.google.com>)

c. Endometriosis

Merupakan penyakit dengan gejala jaringan endometrium wanita berada di luar wilayah rahim yakni di ovarium, oviduk, ataupun di jalur luar rahim wanita. Gejala yang paling lazim muncul antara lain nyeri pada bagian perut, wilayah pinggang yang sakit, serta rasa tak nyaman yang berlebihan saat menstruasi.



Gambar 15. Endometriosis. (<https://www.google.com>)

d. Infeksi Vagina

Penyakit ini menampakkan gejala antara lain keputihan berlebih dengan aroma yang sangat menyengat dan disertai dengan rasa gatal. Infeksi ini biasanya menyerang wanita pada usia yang produktif khususnya bagi mereka yang telah memiliki pasangan dan aktif melakukan kegiatan seksual. Penyebab utamanya adalah hubungan seksual.

e. Penyempitan daerah oviduk

Oviduk atau saluran telur bisa mengalami penyakit dimana ia akan menyempit. Penyebabnya disinyalir genetis namun ada juga yang disebabkan oleh kuman jenis tertentu. Saluran telur yang sempit akan membuat wanita sulit mendapatkan anak sebab jalan sperma terhalangi.

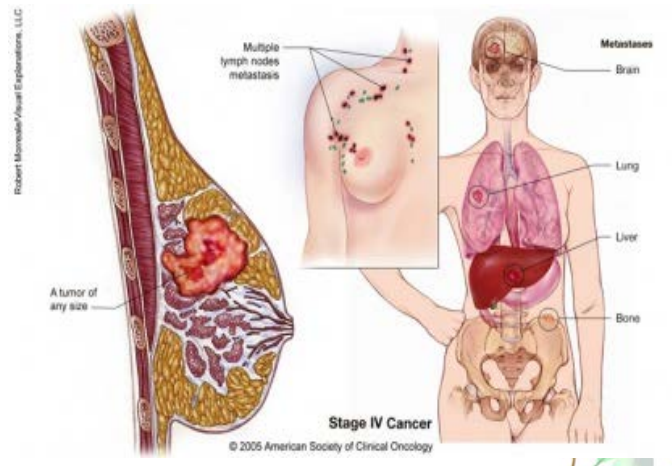
f. Mandul/Infertilitas

Hal ini bisa disebabkan oleh penyakit maupun gangguan. Pada kondisi umum, wanita akan mengalami masa subur sekali dalam sebulan. Bagi wanita yang kurang subur biasanya tidak terdapat masa subur dalam jangka waktu tertentu. Dan hal ini menandakan gejala infertilitas. Hal ini biasa diatasi dengan berbagai metode salah satunya adalah terapi makanan dan lain-lain.

g. Kanker Payudara

Penyakit pada sistem reproduksi manusia tepatnya pada wanita adalah kanker payudara. Meski pria juga memiliki payudara namun penyakit yang satu ini lebih rentan menyerang wanita sebab jaringan lemak pada payudaranya jauh lebih besar jika dibandingkan dengan pria. Kanker

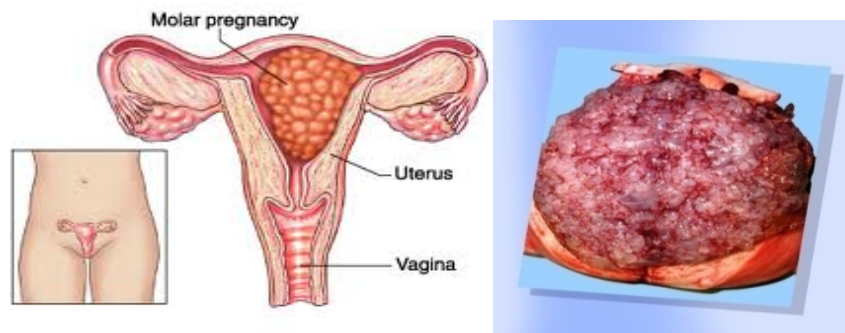
payudara ini bisa menyerang wanita yang sudah menikah maupun belum.



Gambar 16. Kanker payudara (<https://www.google.com>)

h. Mola Hidalidosa

Populer dikenal dengan nama hamil anggur merupakan kondisi dimana wanita mengalami kehamilan namun tak ada janin yang tumbuh di dalam rahim melainkan hanya gelembung bernama mola juga darah yang membeku. Hamil anggur ini bisa mengakibatkan rasa sakit yang luar biasa dan bahkan berakibat pada kematian yang disebabkan pendarahan.



Gambar 17 . hamil anggur (<https://www.google.com>)

- i. Condiloma Accuminata merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus bernama Human Papiloma. Ia ditandai dengan munculnya kutil yang terus membesar dan akhirnya menjadi cikal kanker pada mulut rahim wanita.

2. Gangguan Organ Reproduksi Pria (Bambang, 2007)

a. Hipogonadisme

Merupakan gejala terdapat penurunan fungsi testis pada pria dan disebabkan oleh adanya gangguan interaksi hormon yakni androgen dan juga estrogen. Penyakit ini bisa berujung pada kemandulan dan juga berkurangnya karakter maskulin pada pria.

b. Kriptokidisme

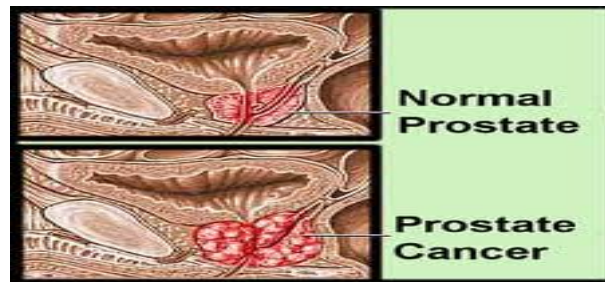
Adalah suatu kegagalan satu ataupun dua testis untuk turun dari abdomen menuju scrotum saat pria masih bayi. Hal ini membuat hormon testoteronnya tidak berkembang dengan baik.

c. Uretritis

Adalah peradangan pada bagian uretra dengan disertai dengan gejala rasa gatal yang berlebih terutama pada bagian penis. Pria yang terkena penyakit ini akan sering buang air kecil. Penyebabnya adalah virus herpes.

d. Prostatitis

Adalah gejala terjadi peradangan prostat. Penyebabnya adalah bakteri bernama *Escherichia coli*.



Gambar 18. Kanker prostat (<https://www.google.com>)

e. Epididimitis

Adalah infeksi yang biasanya terjadi pada sistem reproduksi pria pada bagian epididemis. Penyakit yang satu ini biasanya disebabkan oleh bakteri *E. coli* dan juga *Chlamydia*.

f. Sifilis

Penyakit ini disebabkan bakteri bernama *Treponema Pallium* yang didapatkan seseorang melalui hubungan seksual, luka mikroskopis dan juga transfusi darah.

g. Gonorrhea

Penyakit ini lazim disebut dengan kencing nanah. Penyebabnya adalah bakteri *Neisseria gonorrhoeae*. Ia ditularkan melalui perilaku seks yang bebas dan menyimpang. Gejalanya adalah keluarnya cairan berwarna putih yang disertai dengan rasa yang nyeri pada saat buang air kecil.



Gambar 19. Gonorrhea (<https://www.google.com>)

Firman Allah surat Al-Mu'minun: 5-7:



hanya pada penyakit fisik tapi juga psikologis yaitu merasa bersalah dan gelisah dan dapat menimbulkan depresi.

Kesehatan Reproduksi

Baik pria maupun wanita perlu menjaga kesehatan organ-organ reproduksinya. Kesehatan organ-organ reproduksi perlu diperhatikan agar fertilisasi (kesuburan) tetap terjaga sehingga dapat menghasilkan keturunan. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan reproduksi adalah:

1. Kesehatan Organ Reproduksi wanita
 - a. Selalu membersihkan mulut vagina bagian luar setelah buang air. Lebih baik bila vagina dicuci dengan air hangat dan sabun dengan kadar soda yang rendah.
 - b. Bila menggunakan obat-obatan antiseptik, cukup dua minggu sekali, yaitu di pertengahan siklus menstruasi.
 - c. Usai dibersihkan, vagina dilap dengan tisu kering atau handuk khusus agar tidak lembab. Keadaan lembab menjadi tempat berkumpulnya jamur dan bakteri.
 - d. Tidak menggunakan celana dari bahan yang tidak menyerap keringat.
 - e. Tidak memberi bedak pada daerah vagina karena dapat menimbulkan kanker.
 - f. Menghentikan kebiasaan menahan buang air kecil karena jika ditahan tanpa sadar urine akan menetes sehingga dapat menumbuhkan

kuman-kuman. Segera memeriksakan diri ke dokter apabila ada keluhan.

2. Kesehatan Organ Reproduksi Pria

- a. Melakukan pemeriksaan organ reproduksi secara rutin agar kelainan dapat tangani lebih awal.
- b. Melindungi testis selama beraktifitas, misalnya dengan tidak menggunakan pakaian terlalu ketat sehingga testis tidak berada pada suhu yang relatif tinggi.
- c. Mengurangi kebiasaan mandi dengan air panas, temperatur yang sejuk diperlukan untuk perkembangan sperma.
- d. Menjalankan pola hidup sehat, seperti olah raga mengkonsumsi makanan bergizi, menghindari penyakit menular seksual dan menciptakan ketenangan psikis
- e. Menghindari minuman beralkohol dan merokok.

Program Keluarga Berencana

Program Keluarga Berencana diselenggarakan oleh pemerintah dengan tujuan mengendalikan laju pertumbuhan penduduk, yang nantinya diharapkan dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu sumber daya manusia. Sesuai dengan hasil Konperensi International Population and Development (ICPD) di Kairo tahun 1994, serta visi dan misi BKKBN yaitu pendekatan Keluarga Berencana (KB) ke arah pendekatan kesehatan reproduksi. Program KB dan Kesehatan Reproduksi saat ini tidak hanya ditujukan untuk penurunan angka kelahiran namun dikaitkan pula pada

tujuan untuk pemenuhan hak-hak reproduksi, promosi pencegahan, penanganan masalah-masalah kesehatan reproduksi dan seksual serta menjaga kesehatan dan kesejahteraan ibu, bayi dan anak (dinkes, 2012).

Kontrasepsi sebaiknya memenuhi syarat-syarat sebagai berikut: Aman pemakaiannya dan dapat dipercaya, efek samping yang merugikan tidak ada, lama kerjanya dapat diatur menurut keinginan, tidak mengganggu hubungan persetubuhan, tidak memerlukan bantuan medik atau kontrol yang ketat selama pemakaiannya, cara penggunaannya mudah, harganya dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat, dapat diterima oleh pasangan suami isteri (dinkes, 2012).

Klasifikasi kontrasepsi terbagi menjadi :

1. Kontrasepsi Hormonal

Pil/minipil, suntik 1 bulan / 3 bulan, AKBK / Implant, AKDR dengan kandungan progesterone.

2. Kontrasepsi Non Hormonal

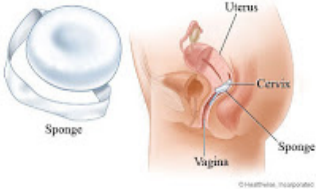
AKDR/IUD, kondom, diafragma, spermisida.

3. Kontrasepsi Alami

Metode Kalender / pantang berkala, metode suhu basal, coitus Interruptus Program Keluarga Berencana diselenggarakan oleh pemerintah dengan tujuan mengendalikan laju pertumbuhan penduduk, yang nantinya diharapkan dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu sumber daya manusia. Target pemerintah Indonesia mengenai kesehatan reproduksi yang akan dicapai sampai pada tahun 2015 yang

terangkum dalam indikasi keberhasilan program Millenium Development Goals (dinkes, 2012).

Tabel 1. Alat dan Mekanisme Kerja Alat KB (Bambang, 2007)

Alat KB	Mekanisme	Akibat	Gambar alat
Pil	Pil yang mengandung hormon diminum tiap hari.	Hipofisis anterior tidak mengeluarkan FSH dan LH	
Suntikan depopove ra	Suntikan progesteron dilakukan 4 kali setahun	Hipofisis anterior tidak mengeluarkan FSH dan LH	
Susuk KB	Tabung progestin dibuat dari progesteron ditanam di bawah kulit	Hipofisis anterior tidak mengeluarkan FSH dan LH	
IUD (spiral)	Gulungan plastik dimasukkan ke dalam uterus	Menghalangi sperma masuk	
Spos vagina	Spons yang di beri spermisida pembunuh sperma dimasukkan ke vagina	Membunuh sperma yang masuk	

Diafragma	Cawan plastik dimasukkan ke vagina	Menghalangi sperma masuk vagina	
Karet KB	Dipakai untuk menyelubungi penis	Mencegah sperma masuk vagina	

Penjelasan materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran mengajak manusia untuk memperhatikan fenomena alam (ayat qauniah) sebagai tanda-tanda kebesaran-Nya. Proses kejadian manusia yang terdapat dalam Al-Quran tidak bertentangan dengan ilmu Biologi dan teknologi yang dikembangkan oleh para ahli Biologi. Al-Quran tidak diragukan lagi, mukjizat ilmiah dalam Al-Quran (Abdushshamad, 2004).

5. Model Pembelajaran JIGSAW dan STAD

Model pembelajaran JIGSAW dan STAD termasuk dalam pembelajaran kooperatif (cooperative learning) secara etimologi mempunyai arti belajar bersama antara dua orang atau lebih. Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode dimana para siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2005).

Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme. Pembelajaran kooperatif (cooperative learning) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam

kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-5 orang dengan struktur kelompok yang heterogen (Rusman, 2012). Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi (Siregar, 2013).

Kesimpulan dari uraian di atas, pembelajaran kooperatif yaitu proses pembelajaran terpusat pada siswa secara berkelompok dan bekerja sama secara kolaboratif yang mempunyai kemampuan heterogen untuk mendapatkan kesimpulan dari apa yang dipelajari. Pembelajaran dalam kelompok akan membangun pemahaman lebih kuat dibandingkan dengan individu-individu yang bekerja sendirian. Selain itu pembelajaran berkelompok akan membangun hubungan sosial yang baik antar teman.

Nurul dalam Rusman (2012) mengemukakan lima unsur dasar model pembelajaran cooperative learning yaitu:

- 1) Ketergantungan yang positif dimana antar anggota kelompok saling membutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran,
- 2) Pertanggung jawaban individu dalam kelompok, setiap orang dalam kelompok siap menghadapi aktifitas tanpa pertolongan kelompok lain,
- 3) Kemampuan bersosialisasi yaitu kemampuan bekerja sama dalam aktivitas kelompok,
- 4) Tatap muka yaitu setiap kelompok diberikan bertemu muka dan berdiskusi memberi bentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota.
- 5) Evaluasi proses kelompok yaitu guru mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya dapat

bekerja sama lebih efektif.

Langkah-langkah Model Mengajar Cooperative Learning (Cahyo, 2013).

- 1) Guru merancang pembelajaran, mempertimbangkan dan menetapkan target pembelajaran yang ingin dicapai seperti menetapkan sikap dan keterampilan-keterampilan sosial yang diharapkan dapat dikembangkan dan diperlihatkan oleh siswa selama berlangsung pembelajaran,
- 2) Aplikasi pembelajaran di kelas, guru merancang lembar observasi kegiatan siswa dalam belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil. Pemahaman dan konsepsi pengetahuan siswa secara individual sangat menentukan dari kelompok yang dibentuk,
- 3) Menentukan observasi kegiatan siswa dengan cara guru mengarahkan dan membimbing siswa baik secara individual maupun kelompok dalam pemahaman materi maupun sikap dan perilaku siswa selama kegiatan belajar,
- 4) Guru memberi kesempatan kepada siswanya untuk melakukan presentasi hasil karyanya. Tujuan penting dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi. Siswa yang mempunyai kemampuan belajar cepat dapat membantu temannya sehingga meningkatkan hasil belajar semua siswa.

Guru diharapkan dapat memilih jenis model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran JIGSAW dan STAD.

a. Model JIGSAW

Model pembelajaran kooperatif JIGSAW adalah sebuah model pembelajaran kooperatif yang menitik beratkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Model pembelajaran kooperatif JIGSAW didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik terhadap pembelajarannya sendiri dan pembelajaran orang lain (Slavin, 2005). Kelompok ahli akan berdiskusi dengan materi yang sama sehingga menguasai permasalahan. Kelompok ahli akan kembali ke kelompok asal.

Langkah-langkah penerapan model JIGSAW (Yamin, 2013).

- a) Pembelajaran membagi suatu kelas menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 peserta didik dengan kemampuan yang berbeda. Kelompok ini disebut kelompok asal. Setiap peserta didik dalam satu kelompok diberi tugas yang berbeda,
- b) Anggota dari setiap kelompok yang mempunyai pembahasan yang sama berkumpul membentuk kelompok baru disebut kelompok ahli,
- c) Setelah peserta didik berdiskusi dalam kelompok-kelompok ahli setiap anggota kelompok kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompoknya tentang materi yang mereka kuasai,
- d) Setelah siswa berdiskusi dalam kelompok ahli maupun kelompok asal, selanjutnya dilakukan presentasi masing-masing kelompok,
- e) Guru memberikan penghargaan pada kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil melalui skor penghargaan belajar individual dari skor awal ke skor kuis berikutnya.

Model pembelajaran JIGSAW sesuai dengan tujuan keseluruhan pembelajaran kooperatif yaitu memiliki efek positif sebagai berikut:

1) memungkinkan siswa untuk secara efektif mempelajari materi pembelajaran, 2) meningkatkan kemampuan keterlibatan dalam proses pembelajaran dan empati, 3) meningkatkan saling ketergantungan siswa untuk belajar bersama (Huang, 2013).

Jhonson dan Jhonson dalam Rusman (2012) melakukan penelitian lebih dari 20 tahun melibatkan lebih dari 80 studi penelitian dan serangkaian tinjauan ekstensif penelitian menunjukkan model pembelajaran JIGSAW berpengaruh yang positif terhadap perkembangan anak. Pengaruh positif tersebut adalah: 1) Meningkatkan hasil belajar, 2) Meningkatkan daya ingat, 3) Dapat digunakan untuk mencapai taraf penalaran tingkat tinggi, 4) Mendorong tumbuhnya motivasi individu, 5) Meningkatkan hubungan manusia yang heterogen, 6) Meningkatkan sikap anak yang positif terhadap sekolah, 7) Meningkatkan sikap anak yang positif terhadap guru, 8) Meningkatkan harga diri, 9) Meningkatkan perilaku penyesuaian yang positif, 10) Meningkatkan keterampilan hidup bergotong-royong.

b. Model Pembelajaran Kooperatif Student Team Achievement Division (STAD)

STAD dikembangkan oleh Slavin yang merupakan salah satu dari banyak model dalam pembelajaran kooperatif, yang membantu meningkatkan kerjasama dan mengatur diri sendiri dalam kemampuan belajar (Khan, 2011). Model kooperatif STAD adalah dimana antar siswa

berinteraksi meningkatkan sikap positif terhadap pelajaran serta meningkatkan keterampilan interpersonal. Model pembelajaran STAD siswa belajar bersama dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang yang beragam kemampuan dan jenis kelamin dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan memastikan bahwa semua siswa anggota kelompok menguasai pelajaran tersebut.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif model STAD (Slavin, 2005) adalah sebagai berikut:

- a) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar,
- b) Pembagian Kelompok, siswa dibagi dalam beberapa kelompok dimana dalam setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang yang memprioritaskan heterogenitas kelas dalam prestasi akademik, gender/jenis kelamin ras atau etnik,
- c) Presentasi Guru, terlebih dahulu guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan tersebut serta pentingnya pokok bahasan tersebut dipelajari,
- d) Kegiatan Belajar dalam Tim (Kerja Tim), siswa bekerja dalam kelompok yang telah dibentuk dengan pedoman kerja kelompok (LKS) sehingga semua anggota menguasai dan masing-masing memberikan kontribusi,
- e) Pemberian kuis hasil belajar secara individu tentang materi yang dipelajari dan juga melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok,

- f) Penghargaan prestasi tim yaitu setiap pelaksanaan kuis diberi angka dengan rentang 0 – 100 selanjutnya pemberian penghargaan atas keberhasilan. Perhitungan dapat dilakukan dengan menghitung skor individu, menghitung skor kelompok dan pengakuan skor kelompok selanjutnya pemberian hadiah.

B. Penelitian Yang Relevan

Tastra (2013) hasil penelitian model pembelajaran kooperatif JIGSAW dalam pembelajaran terdapat pengaruh yang signifikan terhadap motivasi berprestasi belajar Biologi dibandingkan dengan konvensional. Hasil eksperimen menggunakan kooperatif JIGSAW mengalami perbaikan yang signifikan dalam prestasi dan sikap belajar (Tran,2012).

Model JIGSAW mempunyai efektifitas dalam proses pembelajaran ini dibuktikan kenaikan rata-rata pre dan post-test lebih meningkat dibandingkan kelompok kontrol. Siswa juga merasa senang selama proses pembelajaran, lebih siap dalam menghadapi ujian, pengetahuan yang mereka dapatkan dari proses pembelajaran model JIGSAW lebih menetap tidak cepat lupa Göçer (2010). Model JIGSAW adalah cara yang efektif untuk membangkitkan partisipasi siswa dan antusias siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas di kelas. Siswa bersemangat dan berpartisipasi, menghargai perbedaan dan juga dapat meningkatkan harga diri dan kepercayaan diri (Mengduo, 2010).

Tucoglu (2013) menemukan nilai prestasi akademik siswa dengan model JIGSAW meningkat secara signifikan. Hal ini disebabkan pada saat

proses pembelajaran siswa belajar secara berkelompok dan bekerjasama mempunyai tanggung jawab masing-masing terhadap tugas yang diberikan dan bersikap positif terhadap pembelajaran.

Kishore (2003) keberhasilan kelompok dapat mendorong dan membantu satu sama lain untuk mencapai hasil, dan faktor ini tidak ada dalam ruang kelas tradisional sehingga ada pengaruh signifikan untuk tingkat pengetahuan dan prestasi dalam ilmu pengetahuan dengan pembelajaran kooperatif STAD. Penelitian (Tran, 2013) menyimpulkan pembelajaran kooperatif STAD adalah efektif dalam meningkatkan tingkat prestasi akademik siswa, terjadi hubungan timbal balik antar peserta dalam kelompok dan dalam meningkatkan sikap positif terhadap pembelajaran.

Strategi pembelajaran yang efektif untuk mengajar ditentukan oleh produktivitas dari kerjasama dengan kompetisi antar tim, sehingga dapat meningkatkan prestasi yang lebih baik. Oleh karena itu tidak perlu memiliki persaingan antar satu tim melawan tim lain dalam pengaturan pembelajaran kooperatif melainkan kerjasama antar tim (Ibraheem, 2013).

Soroso (2012) menemukan pendekatan nuansa agama ke dalam proses pembelajaran sains dapat membuka cakrawala baru dan paradigma baru dalam pendidikan untuk menghasilkan ilmuwan-ilmuwan yang beriman dan bertakwa kepada TuhanYang Maha Esa. Shahril (2011) menguji pendekatan mengintegrasikan pendidikan Al-Quran dan Sains dalam kurikulum. Hasilnya ternyata memiliki nilai yang signifikan dalam membentuk masyarakat muslim yang memiliki kemampuan berfikir kreatif,

kritis dan inovasi dalam ilmu pengetahuan tetap ditambah kekuatan apresiasi dengan ajaran Al- Quran.

C. Kerangka Berfikir

1. Pengaruh pembelajaran model JIGSAW dan STAD materi Sistem Reproduksi Manusia terintegrasi dengan Al-Quran terhadap hasil belajar siswa MAN 4 Jakarta

Pembelajaran kooperatif STAD merupakan model pembelajaran yang sederhana sehingga mempunyai kendala apabila ada siswa yang tidak aktif sementara siswa yang lain mengerjakan semuanya. Model JIGSAW memungkinkan setiap peserta untuk berperan aktif karena masing-masing anggotakelompokmenjadi ahli dalam suatu topik yang akan dipresentasikan dengan teman sebagai tim ahli.

Pembelajaran model JIGSAW dimana siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain, sehingga memungkinkan semua siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.Keterlibatan aktif semua siswa dalam kelompok karena siswa belajar tidak hanya untuk dirinya sendiri melainkan juga bertanggung jawab terhadap temannya dalam satu kelompok, maka diduga terdapat perbedaan model pembelajaran JIGSAW dan STAD pada Materi Sistem Reproduksi Terintegrasi dengan Al-Quran terhadaphasil belajar siswa MAN 4 Jakarta.

2. Pengaruh pembelajaran model JIGSAW dan STAD pada materi sistem Reproduksi pada Manusia terintegrasi Al-Quran terhadap sikap religius siswa

Hasil belajar tidak hanya pada aspek kognitif tapi juga ada aspek afektif yang perlu dikembangkan. Pengintegrasian Al-Quran sebagai pedoman kehidupan dalam agama Islam dengan Sistem Reproduksi Manusia aspek yang perlu diterapkan. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) adalah sekolah yang seluruh siswanya beragama Islam dan mata pelajaran agamanya lebih banyak dibandingkan sekolah umum. Sebagai sekolah berbasis madrasah kajian Al-Quran tidak hanya terbatas pada mempelajari ritual peribadatan tetapi perlunya pengintegrasian pelajaran sains khususnya Biologi dengan Al-Quran yang selama ini belum dilakukan.

Pengintegrasian Al-Quran kedalam materi pelajaran akan memberikan makna yang dalam tentang nilai-nilai yang terkandung dalam materi Sistem Reproduksi Manusia kepada siswa. Dengan melihat pentingnya nilai-nilai yang terkandung dalam materi tersebut yang diharapkan siswa tidak hanya menguasai materi Sistem Reproduksi pada Manusia tetapi dapat juga meningkatkan sikap religius siswa, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

Pada saat proses pembelajaran materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran terhadap sikap religius menggunakan model pembelajaran JIGSAW dimana masing-masing siswa mempunyai peran yang sama dalam kelompok, baik kelompok asal maupun kelompok ahli berbeda dengan model pembelajaran STAD dalam satu kelompok mempunyai tanggung jawab tidak begitu besar. Maka diduga terdapat

perbedaan model pembelajaran JIGSAW dan STAD pada materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran terhadap sikap religius Siswa MAN 4 Jakarta.

D. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran JIGSAW dan STAD terhadap hasil belajar Materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran siswa MAN 4 Jakarta.
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran JIGSAW dan STAD pada materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran terhadap sikap religius Siswa MAN 4 Jakarta.