

## BAB II

### KAJIAN LITERATUR

#### A. KAJIAN TEORITIS .

##### 1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

###### a. Pengertian *Problem Based Learning*

Salah satu model pembelajaran yang termasuk ke dalam pembelajaran konseptual adalah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Pembelajaran berbasis masalah dimaknai sebagai bentuk fokus dari pembelajaran ada pada kegiatan yang diselesaikan secara ilmiah. Menurut Arends dalam Trianto, model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Salah satu model pembelajaran yang memiliki kriteria di atas adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu bentuk perubahan pola pikir dari teacher centered menuju student centered.

Menurut Kuo Shu Huang dalam Bungel, PBL adalah desain kurikulum yang diidentifikasi peserta didik tidak sebagai penerima pasif pengetahuan tetapi sebagai pemecah masalah yang bisa mengembangkan pengetahuan. Dalam model PBL, peserta didik tidak hanya harus memahami konsep yang relevan dengan masalah yang menjadi pusat perhatian tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang berhubungan dengan keterampilan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan masalah dan menumbuhkan pola berpikir kritis.

Model ini merupakan inovasi pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami teori secara mendalam melalui pengalaman belajar praktek-empirik. Selain keterampilan yang didapatkan dalam metode PBL ini juga merupakan salah satu strategi untuk menarik minat belajar peserta didik dalam belajar karena PBL merupakan suatu model pembelajaran yang titik tolak utamanya adalah masalah dan cara penyelesaiannya. M. Taufiq Amir menjelaskan bahwa salah satu manfaat dari PBL yaitu memotivasi peserta didik, selain itu Scunk, Pintrich, dan Meece, menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah bisa efektif untuk meningkatkan motivasi dan minat peserta didik karena PBL memanfaatkan efek motivasi dan rasa ingin tahu, tantangan, tugas autentik, keterlibatan dan otonomi, semua faktor yang meningkatkan motivasi dan minat peserta didik untuk belajar.

Menurut Wisudawati dan Sulistyowati mengemukakan bahwa PBL dikembangkan oleh John Hopkins University untuk membantu peserta didik mempelajari suatu konsep pengetahuan dengan memecahkan masalah dengan menghubungkan situasi atau fenomena masalah yang ada di dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu kemampuan berpikir kritis siswa yang dioptimalisasikan melalui proses pembelajaran yang berbentuk kelompok atau sebuah tim yang sistematis. Sehingga siswa dapat mengasah, menguji, juga mengembangkan kemampuan berpikirnya secara kesinambungan.<sup>5</sup>

Menurut Ibrahim dan Nur mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah ini merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi pada siswa dalam kondisi yang berorientasi pada masalah dunia nyata.

*Problem Based Learning* (PBL) terdapat rangkaian aktifitas pembelajaran yang secara sengaja menghadapkan siswa terhadap suatu permasalahan konseptual dunia nyata. Siswa akan belajar dari suatu masalah dan mengembangkan pengetahuan baru dengan memanfaatkan berbagai macam pengetahuan yang dimilikinya.

#### **b. Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Didalam Herman menurut Suci model pembelajaran *problem based learning* memiliki karakteristik yang membedakan dengan model pembelajaran lainnya, yaitu:

1. Pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah yang mengambang yang berhubungan dengan kehidupan nyata
2. Masalah dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran
3. Siswa menyelesaikan masalah dengan penyelidikan autentik
4. Secara bersama-sama dalam kelompok kecil, siswa mencari solusi untuk memecahkan masalah yang diberikan
5. Guru bertindak sebagai tutor dan fasilitator
6. Siswa bertanggung jawab dalam memperoleh pengetahuan dan informasi yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja;

---

<sup>5</sup> Wisudawati dan Sulistyowati. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

7. Siswa mempresentasikan hasil penyelesaian masalah dalam bentuk produk tertentu. Produk dalam hal ini adalah berupa suatu hasil dari kerja sama yang dilakukan oleh sebuah kelompok<sup>6</sup>

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik model pembelajaran *problem based learning* terdapat tiga unsur yang esensial yang ada pada proses pembelajaran *problem based learning* yaitu adanya suatu permasalahan, pembelajaran berpusat pada peserta didik atau *student centered*, dan peserta didik belajar pada kelompok kecil.

**c. Langkah – Langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Kegiatan pembelajaran *problem based learning* diawali dengan aktivitas peserta didik untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang nyata untuk dicarikan solusi atas permasalahan yang diangkat dalam proses pembelajaran dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja peserta didik. Dalam proses penyelesaian masalah tersebut melatih peserta didik dalam keterampilan untuk menyelesaikan masalah, berfikir kritis serta memperoleh pengetahuan yang baru.<sup>7</sup> Adapun sintaks pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat dilihat pada **Tabel 1.1.** berikut:

**Tabel 1.1.** Sintaks Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

<b>LANGKAH KERJA</b>	<b>AKTIVITAS GURU</b>	<b>PESERTA DIDIK</b>
Orientasi peserta didik pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan yang akan dipecahkan secara kelompok.</li> <li>• Masalah yang diangkat hendaknya bersifat nyata</li> <li>• Masalah bisa ditemukan sendiri oleh peserta didik melalui bahan</li> </ul>	Kelompok mengamati serta memahami masalah yang disampaikan guru atau bahan bacaan yang disarankan.

<sup>6</sup> Herman Dwi Sujono. *Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar PLC Di SMK*. Jurnal Pendidikan Vokalis.No.3.Juni 2013.hal.182

<sup>7</sup> Chairul, H. A. D. Djoko, S. Th, dan Patni, N. 2016. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Mengimplementasi Program Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian Di SMK Negeri 1 Surakarta. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*. No.1, h. 41.

Mengorientasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memastikan setiap siswa (kelompok) memahami tugas masing-masing</li> </ul>	Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data, bahan, atau pun alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
Membimbing peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam mengumpulkan data atau bahan selama proses pemecahan masalah</li> </ul>	Diskusi kelompok
Mengembangkan dan menyajikan hasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga diskusi setiap kelompok siap untuk dipresentasikan</li> </ul>	Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membimbing presentasi dan juga mendorong kelompok memberikan apresiasi serta masukan kepada kelompok lain.</li> </ul>	<p>Setiap kelompok melakukan presentasi, kelompok lain memberikan apresiasi .</p> <p>Kegiatan dilanjutkan dengan menyimpulkan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari</p>

		kelompok lain.
--	--	----------------

**d. Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Kelebihan PBL antara lain :<sup>8</sup>

1. Peserta didik akan terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.
2. Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelasnya.
3. Semakin mengakrabkan pendidik dengan peserta didik.
4. Membiasakan peserta didik dalam menerapkan metode eksperimen.

**e. Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Kekurangan PBL antara lain:

1. Seringkali memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang.
2. Aktivitas peserta didik yang dilaksanakan di luar kelas sulit dipantau oleh pendidik.

**2. Nilai Islam**

**a. Pengertian Nilai Islam**

Pengertian Nilai dalam Ajaran Islam dalam kamus istilah pendidikan, nilai adalah harga, kualitas atau sesuatu yang dianggap berharga dan menjadi tujuan yang hendak dicapai. Implikasi nilai-nilai Islam dalam pendidikan bahasan nilai-nilai islam pada kaitannya dengan diri anak. Apalagi jika diperhatikan bahwa pendidikan anak ada kaitannya dengan tata nilai. Dalam kehidupan manusia terdapat sesuatu yang bermanfaat, sehingga kelangsungan hidup seseorang atau masyarakat dapat dipertahankan. Oleh karena itu,

---

<sup>8</sup> Syamsiara, N. Indah, P. P, dan Sari, R. R. 2016. Efektivitas Model Problem Based Learning (Pbl) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat. *Jurnal Saintifik*. No. 2 .h, 135

manusia memberikan penghargaan terhadap sesuatu sehubungan manfaat atau kegunaan sesuatu dalam hidupnya. Makna nilai di satu pihak adalah usaha untuk memberikan penghargaan terhadap sesuatu, namun demikian dapat juga bermakna memberikan perbandingan antara sesuatu dengan sesuatu lainnya.

Perlu diperhatikan bahwa nilai merupakan realitas abstrak yang dirasakan dalam diri sebagai daya pendorong yang menjadi pedoman hidup.<sup>9</sup> Sehingga berdasarkan nilai yang terbentuk pada diri seseorang akan terwujud dalam berbagai pola tingkah laku atau sikap, cara berpikir dan menumbuhkan perasaan tertentu. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa nilai adalah pensifatan untuk memberi penghargaan terhadap sesuatu ditinjau dari segi manfaat sesuatu tersebut bagi kehidupannya. Karena nilai berhubungan dengan kehidupan manusia maka istilah nilai disebut sebagai nilai hidup atau nilai kehidupan.

Nilai juga merupakan suatu gagasan atau konsep tentang apa yang dipikirkan seseorang dan dianggap penting dalam kehidupannya. Melalui nilai dapat menentukan suatu objek, orang, gagasan, cara bertingkah laku yang baik atau buruk.<sup>10</sup> Nilai juga sesuatu yang melekat pada diri seseorang yang diekspresikan dan digunakan secara konsisten dan stabil. Nilai juga dianggap sebagai patokan dan prinsip-prinsip untuk menimbang atau menilai sesuatu tentang baik atau buruk, berguna atau sia-sia, dihargai atau dicela. Nilai agama, khususnya agama Islam bersumber dan berakar dari keimanan terhadap keesaan Tuhan. Semua nilai kehidupan manusia berakar dari keimanan terhadap keesaan Tuhan yang menjadi dasar agama.

Dalam Bahasa Arab, agama berasal dari kata *ad-din* yang artinya sejumlah aturan yang disyariatkan Allah SWT bagi hamba-hamba-Nya yang menyembah kepada-Nya, baik aturan-aturan yang menyangkut kehidupan duniawi yang berkenaan dengan ukhrawi. Agama adalah merupakan satu metode aqidah dan syari'ah serta akhlak yang mengatur hidup dan kehidupan manusia dalam berbagai hubungan.<sup>11</sup> Menurut Mahmud Syaltut agama Islam adalah agama Allah yang diperintahkan kepada Nabi Muhammad saw untuk mempelajari pokok-pokoknya serta dibebankan kepadanya untuk disampaikan kepada seluruh umat manusia dan mengajak mereka untuk menganutnya.

Berdasarkan pengertian di atas dapat dipahami bahwa pengertian agama Islam adalah agama Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad saw untuk disampaikan kepada seluruh

---

<sup>9</sup> Nurul, Jempa. 2018. Nilai-Nilai Islam Pedagogik. No.2, h.101.

<sup>10</sup> Jamaliah, Hasballah. 2008. Nilai-Nilai Budi Pekerti dalam Kurikulum. Tesis. Banda Aceh: PPs IAIN Ar-Raniry, hal. 25.

<sup>11</sup> Muhammad, D. A. 2004. *Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, hal. 51.

umatnya agar mereka menganutnya serta tunduk dan patuh terhadap semua ajaran agama tersebut. Agama juga merupakan gejala yang begitu sering “terdapat di mana- mana,” dan agama berkaitan dengan usaha-usaha manusia untuk mengukur dalamnya makna dari keberadaan diri sendiri dan keberadaan alam semesta. Selain itu, agama dapat membangkitkan kebahagiaan lahir dan batin yang paling sempurna dan juga perasaan takut dan ngeri.

Dari penjabaran diatas yang dimaksud nilai Islam yaitu memiliki keseluruhan tingkah laku yang terpuji dalam kehidupan sehari-hari demi mendapatkan ridho Allah swt. juga sebagai bentuk tingkah laku yang mencerminkan budi luhur atas dasar kepercayaan iman kepada Allah swt.

#### **b. Nilai Islam Dalam Pendidikan**

Pendidikan Nasional bertujuan untuk membentuk manusia yang beriman bertakwa dan berakhlak mulia, tidak hanya mengembangkan potensi kecerdasan kognitif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mewujudkan tujuan tersebut adalah dengan mengembangkan nilai Islam peserta didik melalui integrasi Alquran dan Hadis. Pada Proses Belajar Mengajar Bertolak dari rumusan UU Sistem Pendidikan Nasional RI No. 20 tahun 2003 pasal 339, yang mengisyaratkan bahwa tujuan pendidikan Indonesia mengarahkan warganya kepada kehidupan yang beragama. Maka sebagai salah satu bentuk realisasi dari UU Sisdiknas tersebut, Integrasi adalah alternatif yang harus di pilih untuk menjadikan pendidikan lebih bersifat menyeluruh (*integral-holistik*). Gagasan integrasi (nilai-nilai Islami agama dan umum) ini bukanlah sebuah wacana untuk meraih simpatik akademik, melainkan sebuah kebutuhan mendesak yang harus dijalankan sebagai pedoman pendidikan yang ada, mengingat pendidikan selama ini dipengaruhi oleh dualism yang kental antara ilmu-ilmu agama dan ilmuilmu umum sekuler yang menyebabkan dikotomi ilmu, sebagaimana dipaparkan di atas.

Dalam lingkup mikro, masih minimnya panduan Integrasi Nilai-nilai Islami pada proses pembelajaran di sekolah baik model, metode, ataupun pendekatan pembelajaran, dirasa perlu (kalau bukan harus) untuk menginterpretasikan kembali seluruh materi pelajaran sekolah dengan muatanmuatan nilai yang Islami. Tujuan kurikulum pendidikan Islami tidak semata-mata mendorong anak didik untuk mampu berkomunikasi tanpa bimbingan orang lain dan sekaligus dapat memecahkan masalah dengan baik, akan tetapi lebih sebagai jiwa atau ruh dari pendidikan itu. Sebagaimana pendidikan yang diajarkan Rasulullah Muhammad saw, yang lebih mengutamakan akhlak bagi ummatnya “li utammima makarim al-akhlak”.

Pendidikan adalah keseluruhan usaha untuk mentransformasikan ilmu, pengetahuan, ide, gagasan, norma, hukum, dan nilai-nilai kepada orang lain dengan cara tertentu, baik struktural, formal, dan non-formal dalam suatu sistem pendidikan nasional. Produk pendidikan memiliki budaya yang didefinisikan masyarakat yang berperadaban, memiliki kebebasan yang merefleksikan kreatifitas dalam dinamikanya secara komprehensif menuju kehidupan yang sejahtera diatur oleh norma hukum yang kuat, sebagaimana dicita-citakan masyarakat dan bangsa.<sup>12</sup>

Islam memandang pendidikan nilai sebagai inti dari pendidikan itu sendiri. Nilai yang dimaksud tersebut adalah akhlak, yakni nilai-nilai yang berasal dari ajaran Agama Islam yang bersumberkan Al-Quran dan Hadis. Tantangan pendidikan Islam khususnya di negara Indonesia adalah bagaimana mengimplementasikan nilai-nilai agama Islam kepada peserta didik secara utuh dan kaffah yang tidak saja menguasai pengetahuan, akan tetapi mempunyai kualitas iman, dan akhlak mulia. Karena tujuan dari pendidikan Islam adalah membentuk manusia yang mempunyai kepribadian yang serasi dan seimbang; tidak saja bidang agama dan keilmuan, melainkan juga keterampilan dan akhlak. Al-Abrasyi menjelaskan bahwa aspek pendidikan akhlak sebagai tujuan pendidikan Agama Islam dan merupakan kunci utama bagi keberhasilan manusia dalam menjalankan tugas kehidupan.<sup>13</sup>

Untuk itu pendidikan nilai sangat penting untuk diimplementasikan agar dapat membantu peserta didik menjadi manusia yang bisa memahami nilai-nilai ajaran agamanya tersebut dan menerapkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupannya sehari-hari, sehingga segala pengaruh negatif dari perubahan zaman dapat diantisipasi peserta didik dengan lebih baik.<sup>14</sup>

### **c. Nilai Islam Dalam Materi Sistem Reproduksi Manusia**

Alquran adalah bacaan yang paling sempurna. Alquran disebut juga Al-Furqan yang berarti kitab pembeda antara yang sah dan haram, antara yang baik dan yang buruk, antara perintah yang diwajibkan dan larangan untuk ditinggalkan. Alquran juga disebut Ad-Dzikir atau kitab peringatan bagi umat manusia untuk selalu mengingat Tuhannya, mengingat semua perintah-Nya dan semua larangan-Nya. Alquran disebut juga Al-Huda, diturunkan kepada umat manusia

---

<sup>12</sup> Rini, Setyaningsih. 2004. Kebijakan Internalisasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembentukan Kultur Religius Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. No.1, h.59

<sup>13</sup> Ade, I. F. 2017. Implementasi Pendidikan Nilai Dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*. No.2, h. 227.

<sup>14</sup> *Ibid.*, h.228

sebagai kitab arahan dalam melakukan tugasnya sebagai *khalifatullah fil ardhi*, sebagai khalifah Allah di bumi.

Alquran disebut juga Al-Mau'idhah, sebagai kitab nasihat. Alquran disebut juga As-Syifa', karena dapat berfungsi sebagai penyembuh atau obat-obatan atau sebagai penawar penyakit berbahaya. Alquran disebut juga Al-Hikmah, atau kitab kebijaksanaan yang berisi ayat-ayat tentang kebijaksanaan yang sangat dibutuhkan oleh umat manusia. Alquran disebut juga Al-Khair, atau kitab kebaikan yang memberi petunjuk kepada umat manusia tentang kebaikan yang datang dari Allah Swt. Al-Quran adalah sumber pertama rujukan bagi seluruh umat Islam di dunia. Pembahasan tentang reproduksi sering sekali diidentikkan dengan perempuan. Di dunia muslim, organ reproduksi dan seksualitas perempuan diperbincangkan secara ambigu. Ia bisa dibicarakan dengan penuh apresiasi tetapi dalam waktu yang sama juga sangat tertutup dan sering terlarang. Perempuan dipuja sekaligus direndahkan. Ia dianggap sebagai tubuh yang indah bagai bunga ketika ia mekar, tetapi dicampakkan begitu saja begitu ia telah jadi layu dan tak lagi mewangi. Tubuh perempuan identik dengan daya pesona dan kesenangan seksual.

Tetapi dalam waktu yang sama ia dieksploitasi demi hasrat diri dan keuntungan materi. Naluri seks merupakan naluri yang paling kuat pada manusia di antara naluri lainnya. Sebagaimana yang dikatakan oleh Freud bahwa seks menjadi sumber segala kekuatan bagi manusia. Bahkan semua kesenangan dan kegembiraan bersumber pada dorongan seks. Naluri seks melekat pada setiap diri manusia termasuk remaja. Oleh sebab itu butuh usaha untuk memberikan pemahaman tentang reproduksi seks sesuai dengan norma agama maupun pranata sosial, sehingga perilaku reproduksi yang sehat menjadi pedoman yang kuat bagi yang melakukannya. Pendidikan reproduksi yang sehat bagi remaja merupakan hal yang sangat penting dan sangat diperlukan.

Reproduksi merupakan hal yang cukup tabu dikalangan masyarakat terlebih pada lembaga formal, namun setiap manusia yang melewati masa puber akan mengalami masalah di Era teknologi 4.0 dimana segala hal mudah diakses termasuk konten negatif. Seorang remaja dengan tingkat ingin tahu yang tinggi jika tidak dibekali dengan pemahaman yang baik justru akan menjerumuskannya pada perbuatan yang menyimpang.

Pembelajaran biologi memiliki karakteristik khusus, yang berbeda dengan ilmu lainnya dalam hal objek, persoalan, dan metodenya. Mata pelajaran biologi di SMA dikembangkan melalui kemampuan berpikir kritis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Penyelesaian masalah yang bersifat kuantitatif dan

kualitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang matematika, fisika, kimia dan pengetahuan pendukung lainnya. Intergrasi dalam nilai islam dalam biologi dapat menggunakan pendekatan inter- disipliner, yaitu dengan memasukkan ayat – ayat kauniah dalam Al-quran kedalam materi pembelajaran untuk memperdalam dan memeperkuat makna pemahaman yang dihasilkan. Maka dari itu mengamati fenomena alam semesta untuk menjadikan inspirasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan sebagai tanda – tanda kekuasaan allah dan menjadikannya tunduk dan patuh padaNya dapat di wujudkan.<sup>15</sup>

### **3. Minat Belajar**

#### **a. Pengertian Minat Belajar**

Ada beberapa definisi mengenai minat belajar yang telah dipaparkan oleh para ahli. Beberapa diantaranya menjelaskan bahwa minat belajar merupakan suatu rasa untuk menyukai atau tertarik pada suatu hal atau aktivitas belajar tanpa ada yang menyuruh. Minat belajar juga didefinisikan sebagai keinginan dan keterlibatan yang disengaja dalam aktivitas kognitif yang memainkan bagian penting dalam proses pembelajaran, menentukan bagian apa yang kita pilih untuk belajar, dan seberapa baik kita mempelajari informasi yang diberikan (Klassen & Klassen). Marimba (1980, dalam Kpolovie, Joe, & Okoto, 2014) mengungkapkan bahwa minat belajar adalah kecenderungan jiwa untuk mendapatkan sesuatu karena siswa tersebut merasakan hal yang menarik dalam belajar, yang umumnya ditandai dengan perasaan senang. Adapun menurut Renninger, Hidi, & Krapp (2014), minat belajar adalah sebuah fenomena yang muncul dari interaksi individu dengan lingkungannya.

Hal senada pun diungkapkan oleh Krapp dan Renninger & Hidi ,dalam Kiemer, Groschner, & Pehmer bahwa minat adalah kecenderungan seseorang untuk terlibat secara berulang atau perhatiannya terfokus pada objek, yang ditentukan oleh hubungan khusus antara orang dan objek dan dibentuk oleh interaksi dengan lingkungan. Minat belajar pun didefinisikan sebagai pembangun motivasi yang mengacu pada keinginan dan kenikmatan siswa untuk terlibat dalam tugas-tugas serta keinginan untuk memperoleh pengetahuan (Hidi & Renninger, dalam Sha, Schunn, Bathgate, & Ben-Eliyahu,).

Berdasarkan beberapa pemaparan definisi minat belajar, dapat disimpulkan bahwa minat belajar merupakan faktor pendorong siswa dalam belajar yang didasari atas ketertarikan atau rasa senang dan keinginan siswa untuk belajar. Minat belajar juga merupakan aspek pembangun

---

<sup>15</sup> M.Nurhadi A. 2017. Integrasi Nilai – Nilai Keislaman Dalam Pembelajaran Biologi Di SMA Al ulum Terpadu Medan. *Edu Religia*. No.4,h 490-491

motivasi, fenomena yang terbentuk akibat interaksi sosial, dan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Minat diartikan sebagai “kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu, gairah, keinginan” sedangkan “berminat” diartikan mempunyai (menaruh) minat, kecenderungan hati kepada, ingin (akan). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu; gairah, keinginan. Sedangkan minat menurut Mahfudz Shalahuddin adalah perhatian yang mengandung unsur-unsur perasaan, Sementara itu menurut Soeganda Poerbakawatja dan Harahap, minat diartikan kesediaan jiwa yang sifatnya aktif untuk menerima sesuatu dari luar.

Selain itu didalam Andi menurut Agus Sujanto memberikan Pengertian tentang minat “sesuatu pemusatan perhatian yang tidak disengaja yang terlahir dengan kemauannya dan yang tergantung dari bakat dan lingkungannya. Beberapa pengertian minat yang dikemukakan oleh para ahli di atas, maka dapat diasumsikan bahwa minat adalah suatu pemusatan perhatian yang mengandung unsur-unsur perasaan, kesenangan, kecenderungan hati, keinginan yang tidak disengaja yang sifatnya aktif untuk menerima sesuatu dari luar (lingkungan).<sup>16</sup>

Minat adalah sesuatu yang sangat penting bagi seseorang untuk melakukan suatu aktivitas. Dengan minat orang akan berusaha mencapai tujuannya. Oleh karena itu, minat dikatakan sebagai salah satu aspek psikis manusia yang dapat mendorong untuk mencapai tujuan. Ada dua aspek yang dikandung oleh minat antara lain aspek kognitif dan aspek afektif. Aspek kognitif mengandung pengertian bahwa minat selalu didahului oleh pengetahuan, pengetahuan, pemahaman dan konsep yang diperoleh dan dikembangkan dan pengalaman atau hasil interaksi dengan lingkungannya.

Aspek afektif menunjukkan pada derajat emosional yang dinyatakan dalam bentuk proses menilai untuk menentukan kegiatan yang disenangi. Jadi, suatu aktivitas bila disertai dengan minat individu yang kuat, maka ia akan mencurahkan perhatiannya dengan baik terhadap aktivitas tersebut. Aspek minat manusia dalam mengikuti pembelajaran fikih sangat kuat, maka akan merupakan dasar pula untuk menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif, yang dapat memenuhi keinginan siswa untuk belajar disertai perhatian yang besar.

#### **b. Indikator Minat Belajar**

Menurut Safari ada beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur minat siswa untuk belajar, yaitu perhatian, ketertarikan, rasa senang, dan keterlibatan. Adapun menurut Slameto

---

<sup>16</sup>Andi, A. P. 2019. Pengembangan Minat Belajar Dalam Pembelajaran. *Jurnal Idaarah*, No. 2, h.206-207

dalam Hilmasiswa yang memiliki minat belajar biasanya ditandai dengan adanya perasaan senang untuk belajar, adanya partisipasi atau keterlibatan, dan sikap penuh perhatian. Hal serupa pun diungkapkan oleh Renninger, Hidi, & Krapp bahwa ada beberapa hal yang menggambarkan minat belajar siswa, seperti adanya perhatian dan konsentrasi yang lebih besar, perasaan senang untuk belajar, dan adanya peningkatan kemauan untuk belajar.

Minat diperoleh melalui suatu proses belajar yang timbul melalui proses mengamati suatu objek yang kemudian menghasilkan suatu penilaian-penilaian terhadap objek yang menimbulkan minat seseorang. Penilaian-penilaian terhadap objek yang diperoleh melalui proses belajar itulah yang kemudian menghasilkan suatu keputusan tentang adanya ketertarikan atau ketidaktertarikan seseorang terhadap objek yang dihadapinya. Indikator untuk mengetahui minat seseorang dalam pembelajaran adalah :

- a. Adanya pemusatan perhatian, perasaan senang dari subyek terhadap pembelajaran karena adanya ketertarikan
- b. Adanya perasaan senang terhadap pembelajaran
- c. Adanya kemauan atau kecenderungan pada diri subyek untuk terlibat aktif dalam pembelajaran serta untuk mendapatkan hasil yang terbaik.<sup>17</sup>

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwasannya indikator yang dilihat untuk mengetahui minat seseorang yaitu perasaan senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan.

### **C. Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar**

Secara teoritis minat belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan suatu faktor yang berasal dari dalam diri seseorang seperti biologis, kecerdasan, perasaan, emosional, dan lain sebagainya. Faktor eksternal merupakan suatu faktor yang berasal dari luar diri seseorang, seperti lingkungan, kebudayaan dan sarana penunjang lainnya.

#### **a. Faktor internal**

1. Faktor kesehatan belajar, apabila demikian maka minat siswa untuk belajar juga akan menurun.
2. Faktor psikologis, Faktor psikologis sangat banyak mempengaruhi minat belajar, diantaranya:

---

<sup>17</sup> Darmadi. 2017. *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish, h. 318

- a. Bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.
- b. Intelegensi merupakan kecakapan yang terdiri dari 3 jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi baru dengan cepat dan efektif, mengetahui/menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.

#### b. Faktor eksternal

##### 1. Faktor keluarga

Keluarga dalam perspektif psikologi adalah sekelompok yang hidup bersama dan bertempat tinggal sama masing-masing anggota merasakan adanya ikatan batin, sehingga terjadi saling mempengaruhi. Adapun bagian keluarga adalah ayah, ibu, anak-anak serta sanak saudara yang menjadi penghuni rumah.

##### 2. Faktor sekolah

Adapun komponen yang termasuk dalam faktor sekolah adalah sebagai berikut:

- a. Cara menyampaikan pelajaran pada proses belajar-mengajar, penyampaian pelajaran oleh guru sangat menentukan minat belajar siswa. Apabila guru menguasai materi tetapi kurang pandai dalam menerapkan metode belajar yang tepat akan mempengaruhi minat belajar siswa.
- b. Adanya konflik pribadi antara guru dengan siswa, adanya konflik pribadi ini akan mengurangi minat pada mata pelajaran tetapi dengan adanya konflik tersebut menyebabkan minat siswa berkurang.
- c. Suasana lingkungan sekolah. Suasana lingkungan sekolah sangat berpengaruh terhadap minat belajar siswa, suasana lingkungan disini termasuk iklim di sekolah, iklim belajar suasana tempat dan fasilitas yang semuanya menimbulkan seseorang betah dan fasilitas yang semuanya menimbulkan seseorang betah dan bertuju perhatiannya kepada kegiatan belajar mengajar.

Pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa suatu inovasi media di butuhkan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

##### 3. Faktor masyarakat

Masyarakat juga berpengaruh terhadap minat belajar siswa, yang termasuk dalam faktor masyarakat adalah:

- a. Kegiatan dalam masyarakat, dalam kegiatan ini sangat untuk diikuti oleh siswa, karena termasuk kegiatan ekstra sekolah dan baik untuk menambah pengalaman siswa, namun kegiatan ini berdampak tidak baik apabila diikuti dengan berlebihan, karena akan mengakibatkan siswa akan malas untuk belajar.
- b. Teman bergaul, teman bergaul siswa akan lebih cepat masuk dalam jiwa anak, untuk itu diusahakan lingkungan sekitar itu baik, agar dapat memberi dampak yang positif terhadap siswa sehingga dapat memberikan semangat belajar.

#### **d. Upaya Peningkatan Minat Belajar**

Menurut Eberly Center dalam Kpolovie, Joe, & Okoto, minat belajar dapat ditingkatkan dengan tujuh langkah. Yang pertama, dengan mengartikulasikan tujuan pembelajaran. Yang kedua, dengan membuat relevansi antara materi pembelajaran dengan kehidupan akademik siswa. Yang ketiga, dengan menunjukkan relevansi materi ajar dengan kehidupan profesional siswa. Yang keempat, dengan menyoroti berbagai penerapan pengetahuan dan keterampilan di dunia nyata. Yang kelima, guru dapat menghubungkan pembelajaran dengan minat pribadi siswa. Yang keenam, memberikan kebebasan bagi siswa untuk membuat keputusan atau pilihan. Terakhir, guru dapat menunjukkan gairah dan sikap antusias untuk meningkatkan minat belajar siswa. Adapun menurut Renninger dan Wellington dalam Klassen & Klassen beberapa cara untuk meningkatkan minat belajar siswa adalah:

1. membangun lingkungan pembelajaran informal,
2. membuat lingkungan pembelajaran yang aktif, dan
3. menerapkan pembelajaran kooperatif.

Pendapat lain disampaikan oleh de Vargas, de Menezes, & Mello-Carpes yang mengatakan bahwa penggunaan metodologi pembelajaran modern dalam pemberian materi dapat merangsang minat belajar yang lebih baik. Guru pun dapat meningkatkan minat siswa dengan memberi kesempatan pada siswa untuk menerapkan materi pembelajaran dan melibatkan siswa secara berulang-ulang dalam proses pembelajaran melalui proses komunikasi yang baik dengan siswa.

Dari pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat belajar sangatlah variatif. Sebagai agen utama dalam proses pembelajaran, guru dapat meningkatkan minat siswa dengan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan kooperatif, dengan melibatkan siswa sebanyak-banyaknya dalam setiap

langkah dalam proses pembelajaran melalui komunikasi yang positif, dan mendekatkan pengetahuan dan implementasi materi yang mereka pelajari di kelas pada kehidupan sehari-hari mereka saat ini dan pada dunia kerja yang kelak mereka geluti sesudah mereka lulus dari bangku sekolah.

#### **4. Sistem Reproduksi Manusia**

##### **a. Pengertian Sistem Reproduksi**

Reproduksi, ialah berasal dari kata "re" yang diartikan kembali dan "produksi" yang artinya menghasilkan. Menurut Nawangsari Sugiri beliau mengatakan bahwa, pengertian dari reproduksi adalah pembentukan individu yang telah ada dan merupakan ciri khas dari semua organisme hidup.<sup>18</sup> Menurut Campbell Reproduksi berarti "membuat sendiri", artinya kemampuan dari manusia untuk memperoleh keturunan yang berhubungan dengan masalah seksualitas. Sistem reproduksi pada suatu organisme berbeda antara jantan dan betina.<sup>19</sup> Jadi dapat dikatakan bahwa reproduksi adalah suatu proses biologis di mana individu organisme baru diproduksi. Reproduksi adalah cara dasar mempertahankan diri yang dilakukan oleh semua bentuk kehidupan, setiap individu organisme sebagai hasil dari suatu proses reproduksi oleh pendahulunya dalam menghasilkan keturunan demi kelestarian hidup. Adapun hal yang berkenaan dengan reproduksi makhluk hidup dikemukakan dalam Al-Qur'an surat An-Najm ayat 45 berikut:

Artinya : "Dan bahwasanya Dialah yang menciptakan laki-laki dan perempuan dari air mani, apabila dipancarkan kedalam rahim."<sup>20</sup>

Ayat ini menjelaskan bahwa Allah menciptakan setiap Makhluk hidup berpasang-pasangan jantan dan betina agar spesiesnya tidak punah, kehidupan berlangsung dan alam menjadi makmur. pada surat An Najm ayat 46: Allah menciptakan pria dan wanita dari setetes mani pria yang ditumpahkan ke rahim wanita.<sup>21</sup> Penjelasan dalam Surat An-Najm ayat 45-46 yaitu menginformasikan bahwa dari setetes nuthfah yang memancarkan itu Allah SWT

---

<sup>18</sup> Nawangsari, Sugiri. 1999. *Zoologi Umum Edisi ke-6 Jilid I*, Bogor: PT. Gelora Aksara Pratama, h. 317.

<sup>19</sup> Campbell. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3*. Jakarta : Erlangga, h. 165.

<sup>20</sup> Departemen Agama RI, *Op.Cit.*, h. 422

<sup>21</sup> Kementrian Agama RI. 2011. *Al-Qur'an Dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan, Jilid 9 juz 25-27)*. Jakarta: Widya Cahya, h. 552.

menciptakan kedua jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Adanya dua macam kandungan sperma (mani laki-laki) dan ovum (mani perempuan).

Reproduksi aseksual yaitu suatu individu dapat melakukan reproduksi tanpa keterlibatan individu lain dari spesies yang sama. Sedangkan reproduksi seksual membutuhkan keterlibatan dua individu, biasanya dari jenis kelamin yang berbeda. Reproduksi manusia normal adalah contoh umum reproduksi seksual. Secara umum, organisme yang lebih kompleks melakukan reproduksi secara seksual, sedangkan organisme yang lebih sederhana, biasanya satu sel, melakukan reproduksi secara aseksual.<sup>22</sup>

Sistem reproduksi manusia dibedakan menjadi alat reproduksi jantan dan alat reproduksi betina. Sistem reproduksi pada wanita berpusat di ovarium. Pada wanita ovarium berfungsi menghasilkan ovum dan hormon (estrogen dan progesteron) jika sel telur pada ovarium telah masak, akan dilepaskan dari ovarium, pelepasan telur dari ovarium disebut ovulasi.<sup>23</sup> Sistem reproduksi pria terdiri dari sepasang testis, yang terbungkus dalam kantong skrotum, testis berfungsi sebagai penghasil sperma dan hormon testosteron, dan sepasang epididimis, saluran panjang berkelok-kelok terdapat di dalam skrotum.<sup>24</sup>

Sistem reproduksi pada manusia akan mulai berfungsi saat seseorang sudah mencapai kedewasaan (pubertas). Pada seorang pria testisnya telah mampu menghasilkan sel kelamin jantan (sperma) dan hormon testosteron. Sedangkan seorang wanita ovariumnya telah mampu menghasilkan sel telur (ovum) dan hormon estrogen. Hormon estrogen berfungsi mempengaruhi timbulnya tanda-tanda kelamin sekunder pada wanita, yaitu mengalami menstruasi, suara menjadi lebih tinggi, tumbuhnya payudara, dan pinggul membesar.

## **b. Struktur dan Fungsi Organ Reproduksi**

### **1. Struktur dan Fungsi Organ Reproduksi Laki-laki**

Alat kelamin laki-laki berfungsi menghasilkan gamet jantan, yaitu spermatozoa (sperma). Alat kelamin luar berupa penis yang berfungsi sebagai alat kopulasi. Sedangkan alat kelamin dalam terdiri dari testis, saluran reproduksi (epididimis, duktus seminalis, duktus ejakulatoris dan uretra), kelenjar-kelenjar (vesikula seminalis, prostat, bulboouretralis).<sup>25</sup>

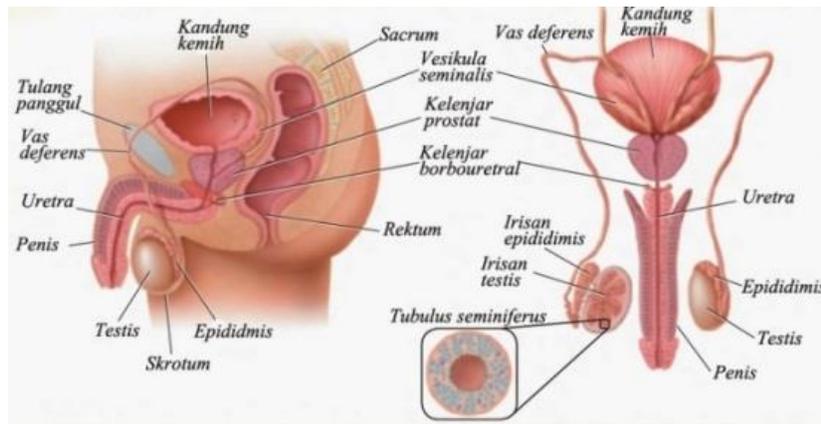
---

<sup>22</sup> Campbell, *Op cit.*, h. 168.

<sup>23</sup> *Ibid*, hal 169

<sup>24</sup> Eddyman, W. F. 2013. *Biologi Reproduksi*. Jakarta: Erlangga, h. 9

<sup>25</sup> Soewolo. *Fisiologi Manusia*. Malang: Universitas Negeri Malang, h. 350.



**Gambar 1:** Organ reproduksi laki-laki<sup>26</sup>

### Alat Reproduksi Pria Bagian Luar

a. Penis (zakar)

Penis adalah alat kelamin bagian luar pada pria. Penis berfungsi untuk memasukkan sperma kedalam alat kelamin wanita melalui pertemuan keduanya (kopulasi).<sup>27</sup> Penis merupakan organ yang tersusun atas otot tegang dan dilapisi oleh lapisan kulit tipis. Kandung kemih.

b. Skrotum

Skrotum adalah kantong kulit yang melindungi testis dan berfungsi sebagai tempat bergantungnya testis. Skrotum berwarna gelap dan berlipat-lipat. Skrotum mengandung otot polos yang mengatur jarak testis ke dinding perut.<sup>28</sup>

### Alat reproduksi pria bagian dalam

a. Testis

Testis adalah organ kelamin dalam pria berbentuk oval yang terletak didalam skrotum. Testis berjumlah sepasang dan berfungsi untuk menghasilkan sel kelamin jantan (spermatozoa) dan hormon seks testoteron.<sup>29</sup>

b. Epididimis

Epididimis yaitu tempat pematangan sperma lebih lanjut dan tempat penyimpanan sperma sementara. Selanjutnya, terdapat vas deferens yang merupakan suatu saluran untuk mengangkut sperma ke vesikula seminalis (kantong sperma).<sup>30</sup>

c. Kelenjar kelamin

<sup>26</sup> [https://3.bp.blogspot.com/am0wGxXifA/ViziA6Xf2\\_I/AAAAAAAAADtM/tfmjAZ7YmXY/s1600/organ%20reproduksi%20laki-laki%202.jpg](https://3.bp.blogspot.com/am0wGxXifA/ViziA6Xf2_I/AAAAAAAAADtM/tfmjAZ7YmXY/s1600/organ%20reproduksi%20laki-laki%202.jpg). diakses 26 juni 2021

<sup>27</sup> D. A. Pratiwi. *Biologi*. Jakarta: Erlangga, hal 199

<sup>28</sup> Soewolo. *Op.Cit.*, hal 353

<sup>29</sup> Eddyman W. F. *Op.Cit.*, h. 11.

<sup>30</sup> *Ibid.*,

Kelenjar kelamin adalah organ-organ kelamin dalam pria yang berfungsi untuk menghasilkan cairan tempat berenangnyanya sperma dan cairan ini akan menjaga sperma tetap hidup dengan cara menetralsisir asam karena cairan ini bersifat basa. Organ yang teramsuk kedalam kelenjar kelamin adalah:

a. Vesikula seminalis

Vesikula seminalis yaitu organ berupa saluran berbentuk tabung berjumlah sepasang dikanan dan kiri tubuh. Vesikula seminalis berfungsi untuk mensekresikan cairan bersifat basa (ph 7,3) mucus, vitamin, fruktosa (sebagai nutrisi bagi sperma), protein, enzim, dan prostaglandin.

b. Kelenjar prostat

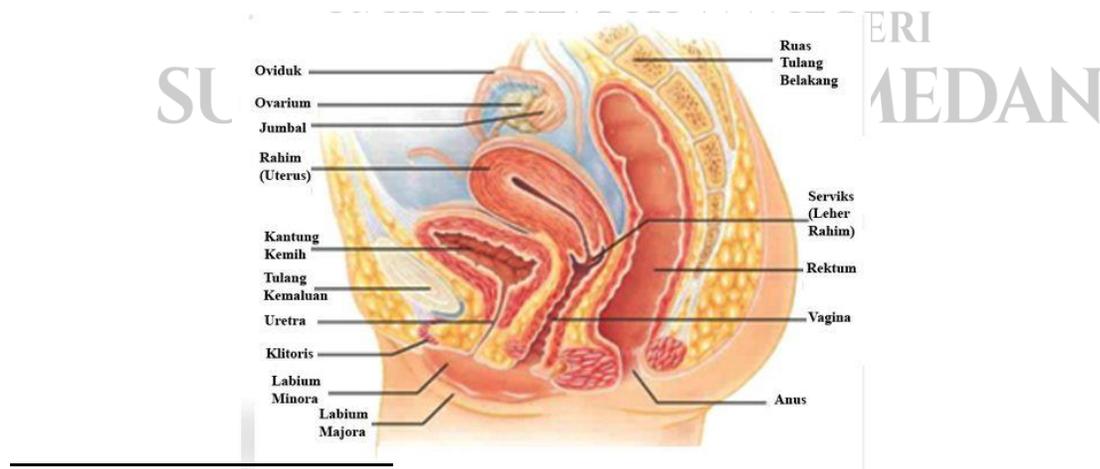
Kelenjar prostat yaitu, organ yang berupa dibawah kandung kemih yang berfungsi untuk mensekresikan cairan berwarna putih keabu-abuan yang bersifat basa. Cairan yang disekresikan organ ini terdiri atas fosfolipid, asam sitrat dan juga antikoagulan.

c. Kelenjar bulbouretra (Cowper)

Kelenjar ini merupakan kelenjar berjumlah sepasang yang berfungsi untuk menghasilkan cairan lendir bersifat basa kedalam saluran ejakulasi. Kelenjar ini terletak dibawah kelenjar prostat.<sup>31</sup>

### Struktur dan Fungsi Organ Reproduksi Wanita

Alat kelamin wanita terdiri atas alat kelamin luar dan dalam. Alat kelamin bagian luar terdiri dari labia mayora, labia minora, klitoris, saluran kencing, hymen atau dapat disebut juga dengan selaput dara. Sedangkan alat kelamin bagian dalam terdiri atas indung telur atau isitilah ilmiah nya disebut dengan ovarium), tuba fallopi (oviduk), uterus(rahim), dan vagina.



<sup>31</sup> Ibid.,

## Gambar 2: Organ Reproduksi wanita<sup>32</sup>

Organ kelamin dalam pada wanita membentuk sebuah jalur (saluran kelamin), yang terdiri dari:

Alat reproduksi wanita bagian luar

### 1. Vagina

Vagina merupakan alat reproduksi pada mamalia betina, seperti halnya penis pada mamalia jantan. Vagina menghasilkan berbagai macam sekresi seperti keringat, sebum, dan sekresi dari kelenjar Bartholin.<sup>33</sup>

### 2. Labium

Setiadi menjelaskan bahwa labium yaitu bibir yang membatasi vulva, terdapat sepasang bibir besar di sebelah luar (labium mayor) dan sepasang bibir kecil di sebelah dalam (labium minor). Labium mayor terdiri dari kelenjar keringat dan kelenjar sebacea (penghasil minyak). Setelah puber, labium mayor akan ditumbuhi rambut.<sup>34</sup>

### 3. Klitoris

Klitoris yaitu berupa tonjolan kecil atau disebut juga dengan kelentit. Klitoris terdiri dari dua krura (akar), satu batang dan satu glans klitoris bundar yang banyak mengandung dua corpora kaverosum yang tersusun dari jaringan erektil.<sup>35</sup>

### 4. Lubang vagina

Menurut Campbell Lubang pada vagina disebut introitus dan daerah berbentuk separuh bulan di belakang introitus disebut fortes. Hymen atau selaput dara, berlokasi di bawah saluran kencing yang mengelilingi tempat masuk vagina.<sup>36</sup>

Alat reproduksi wanita bagian dalam

### a. Ovarium

Indung telur atau Ovarium berjumlah sepasang yang terletak dirongga perut, yaitu di daerah pinggang kiri dan kanan.<sup>37</sup> Ovarium berfungsi mengeluarkan hormon steroid dan peptide seperti estrogen dan progesterone. Kedua hormon ini penting dalam proses pubertas wanita dan ciri-ciri seks sekunder.

---

<sup>32</sup> <https://www.berpendidikan.com/2021/01/alat-reproduksi-wanita-bagian-dalam-dan-luar-beserta-fungsinya.html> diakses 26 juni 2021

<sup>33</sup> D.A Pratiwi, *Op. Cit.*, hal 199

<sup>34</sup> Setiadi. 2007. *Anatomi & Fisiologi Manusia*. Surabaya: Graha Ilmu, h. 101.

<sup>35</sup> *Ibid.*, h. 102

<sup>36</sup> Campbell, *Op. Cit.*, h. 172

<sup>37</sup> *Ibid.*,

b. Tuba Fallopi Tuba

Fallopi atau Tabung Fallopi yang dikenal juga sebagai oviduk atau buluh rahim. Ada dua buah saluran yang sangat halus yang menghubungkan ovarium mamalia betina dengan rahim. Tuba fallopi membentang sepanjang 5-7,6 cm dari tepi atas rahim ke arah ovarium.<sup>38</sup>

c. Uterus

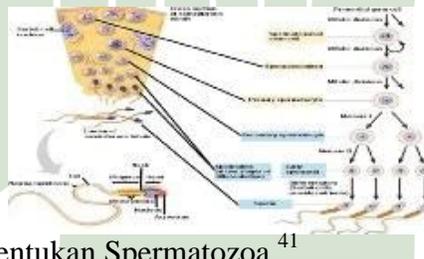
Rahim atau uterus adalah organ reproduksi betina yang utama pada kebanyakan mamalia.<sup>39</sup> Jadi fungsi rahim adalah:

- a) Tempat terjadinya menstruasi.
- b) Tempat dimana ovum yang telah dibuahi tertanam (implantasi) dan berkembang menjadi janin.
- c) Mengeluarkan janin selama persalinan.

### Proses Yang Terjadi Pada Sistem Reproduksi

#### 1. Proses Spermatogenesis

Spermatogenesis terjadi di tubulus seminiferus dan mencakup pematangan sel epitel germinal melalui proses pembelahan dan diferensiasi sel, yang bertujuan untuk membentuk sperma fungsional. Proses pembentukan spermatogenesis atau pembentukan sperma distimulasi oleh sejumlah hormon.<sup>40</sup>



**Gambar 3 :** Pembentukan Spermatozoa<sup>41</sup>

Dapat disimpulkan bahwa tahap pembentukan spermatozoa yaitu, didalam testis, spermatogenesis terjadi di tubulus seminiferus. Pada dinding tubulus seminiferus telah tersedia calon sperma (spermatogonia). Selama pertumbuhan, sel ini membentuk spermatosit primer (diploid) yang kemudian membelah secara meiosis dan hasilnya berupa dua sel spermatosit sekunder yang haploid. Selanjutnya mengalami meiosis II dan menghasilkan 4 spermatid

<sup>38</sup> *Ibid.*,

<sup>39</sup> Campbell, *Op. Cit.*, h. 171-172.

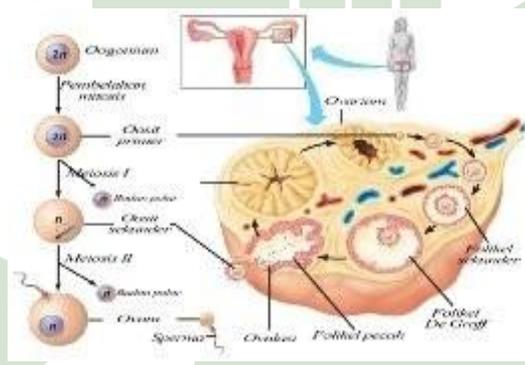
<sup>40</sup> Eddyman, W. F, *Op. Cit.*, h. 42

<sup>41</sup> [https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.myrightspot.com%2F2016%2F10%2Fproses-pembentukan-sel-sperma-dan-sel-telur.html&psig=AOvVaw3-WIEv7AkumjoBMDge6pYo&ust=1624798636707000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCMCyv\\_nkufECFOAAAAAdAAAAABAB](https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.myrightspot.com%2F2016%2F10%2Fproses-pembentukan-sel-sperma-dan-sel-telur.html&psig=AOvVaw3-WIEv7AkumjoBMDge6pYo&ust=1624798636707000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCMCyv_nkufECFOAAAAAdAAAAABAB) di akses 26 juni 2021

haploid. Spermatogenesis merupakan proses pembentukan sel spermatozoa. Sel ini dibentuk di dalam tubula semineferus dan dipengaruhi oleh beberapa hormone yaitu, hormone FSH yang berfungsi untuk merangsang pembentukan sperma secara langsung .serta merangsang selbsertoli untuk menghasilkan ABP (Adrenogen Binding Protein) untuk memacu spermatogonium melakukan spermatogenesis. Hormone LH yang berfungsi merangsang sel ledyg untuk memperoleh sekresi testoteron (yaitu suatu hormone sex yang penting untuk perkembangan sperma)

### 1) Proses Oogenesis

Oogenesis terjadi di ovarium. Di ovarium tersedia calon-calon sel telur (oosit primer) yang terbentuk sejak bayi lahir. Saat pubertas, oosit primer melakukan pembelahan meiosis. Pada meiosis I jumlah kromosom dibagi, kemudian sel membelah menjadi oosit sekunder dan badan kutub primer.<sup>44</sup> Badan kutub mengalami degenerasi dan tidak ikut dalam pembuahan. Pada meiosis II, dari oosit dihasilkan dua buah sel yang berbeda ukuran, yang besar disebut ootid sedangkan yang kecil adalah badan kutub sekunder. Setelah mengalami pertumbuhan, ootid menjadi gamet betina yang disebut sel telur atau ovum.<sup>42</sup>



**Gambar 4:** Proses Oogenesis<sup>43</sup>

### 2) Proses Ovulasi

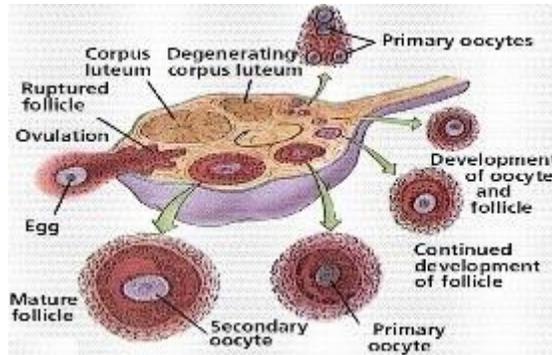
Ovulasi pada wanita terdiri atas 2 tahap yaitu fase praovulasi dan fase ovulasi. Fase praovulasi yaitu, masa pembentukan dan pematangan ovum dalam ovarium yang dipicu oleh peningkatan kadar estrogen dalam tubuh.<sup>44</sup>

<sup>42</sup> Suryo. 2005. *Genetika*. Yogyakarta; Gadjah Mada University Press, h. 47-48.

<sup>43</sup> <https://www.artikelmateri.com/2016/08/oogenesis-proses-pembentukan-sel-telur-ovum-wanita.html>

diakses 26 juni 2021

<sup>44</sup> Campbell, *Op.cit.*, h. 178



**Gambar 5:** Proses Ovulasi<sup>45</sup>

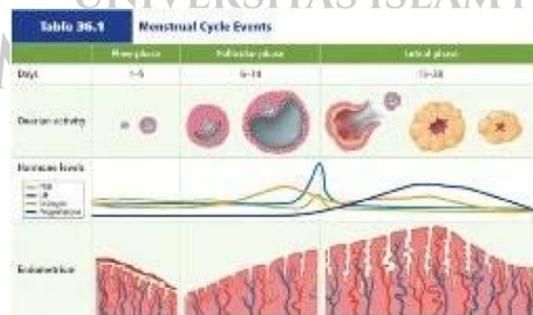
Dapat disimpulkan proses ovulasi dimulai dari dilepaskannya sebuah hormon dari dalam otak yang disebut dengan Luteinizing Hormone (LH). LH memicu pelepasan sel telur yang telah matang dari dalam ovarium yang kemudian bergerak menuju tuba fallopi untuk dibuahi. Jika sel telur tersebut tidak dibuahi, maka sel telur tersebut akan mati dan luruh bersama dengan dinding rahim pada awal siklus menstruasi.

### 3) Proses Menstruasi

Menstruasi terjadi secara periodik satu bulan sekali. Siklus menstruasi terjadi pada manusia dan primata. Sedang pada mamalia lain terjadi siklus estrus. Bedanya pada siklus menstruasi, jika tidak terjadi pembuahan maka lapisan endometrium pada uterus akan luruh keluar tubuh. Sedangkan pada siklus estrus jika tidak terjadi pembuahan maka endometrium akan direabsorpsi oleh tubuh.

Pada tiap siklus dikenal 3 fase utama yaitu:

1. Fase Proliferasi
2. Fase Luteal
3. Fase Menstruasi



<sup>45</sup>

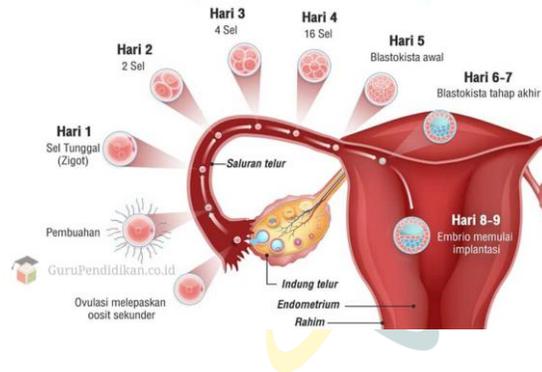
[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdocplayer.info%2F73048202-B-a-b-i-pendahuluana-pengertian.html&psig=AOvVaw0J8FSTPFXpla7\\_CSJdMn7c&ust=1624952301827000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCMDtzcPpufECFQAAAAAdAAAAABAT](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdocplayer.info%2F73048202-B-a-b-i-pendahuluana-pengertian.html&psig=AOvVaw0J8FSTPFXpla7_CSJdMn7c&ust=1624952301827000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCMDtzcPpufECFQAAAAAdAAAAABAT) diakses 26 juni 2021

## Gambar 6: Siklus Menstruasi <sup>46</sup>

### 4) Proses Fertilisasi

Reproduksi manusia terjadi melalui proses kehamilan dan kelahiran. Pada tahap kehamilan terjadi beberapa fase yang harus dilalui oleh calon janin.

### Fertilisasi (Pembuahan)



Gambar 7: Fertilisasi <sup>47</sup>

Proses fertilisasi adalah sebagai berikut:

- Ketika sel telur dilepaskan dari folikel di dalam ovarium, maka sel telur akan menuju ke tuba fallopi (saluran oviduk).
  - Apabila pada keadaan tersebut terjadi hubungan seksual, maka spermatozoa akan dapat membuahi ovum dalam saluran tuba fallopi tersebut.
  - Spermatozoa akan bergerak dengan bantuan bagian ekornya.
  - Pergerakan tersebut dapat mencapai 12 cm per jam di sepanjang tuba fallopi (saluran oviduk).
  - Pergerakan spermatozoa dibantu juga oleh pergerakan dinding rahim dan dinding tuba fallopi.
  - Mulut rahim juga mengeluarkan cairan atau lendir encer agar spermatozoa dapat berenang dengan lancar dalam rahim menuju saluran telur untuk menemui dan membuahi sel telur.
  - Prostaglandin yang terdapat di dalam semen dapat merangsang pergerakan dinding rahim.
- Untuk dapat membuahi sel telur, jumlah spermatozoa tidak boleh kurang dari 20 juta. Dari

<sup>46</sup><https://www.masyog.com/2019/07/4-tahapan-siklus-menstruasi-pada-wanita.html> diakses 26 juni 2021

<sup>47</sup><https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-fertilisasi-pembuahan/> diakses 26 juni 2021

jumlah tersebut hanya satu yang akan membuahi sel telur, dan yang lain akan mati dan terserap oleh tubuh.

- h) Sesaat sebelum terjadinya fertilisasi, sperma melepaskan enzim pencerna yang bernama hialuronidase yang bertujuan untuk melubangi protein penyelubung telur.
- i) Setelah dinding sel telur berlubang maka sel sperma masuk ke dalam sel telur.
- j) Bagian yang masuk adalah kepala dan bagian tengah, sedangkan ekor dari sel sperma terputus dan tertinggal.
- k) Akhirnya terjadilah pembuahan.
- l) Dari pembuahan tersebut akan dihasilkan zigot yang bersifat diploid dan memiliki kromosom sebanyak 23 pasang atau 46 kromosom di antaranya 44 kromosom tubuh dan 2 kromosom kelamin ( 44A XX or 44 AXY).
- m) Selanjutnya, zigot hasil pembuahan tersebut akan mengalami pembelahan secara mitosis. Sel akan langsung mengalami pembelahan ganda dari yang semula satu sel menjadi dua, lalu menjadi empat, delapan dan seterusnya.

Pembelahan sel diatas berlangsung di sepanjang saluran tuba fallopi sambil berjalan menuju rahim. Di sepanjang tuba fallopi terdapat rambut-rambut getar yang selalu bergerak melambai ke arah uterus yang berfungsi untuk memudahkan pergerakan zigot menuju uterus. Selama berjalan menuju rahim zigot aktif membelah. Pada saat itu dibutuhkan makanan untuk menjamin kehidupannya. Sumber makanannya adalah kuning telur yang menyediakan makanan selama perjalanan zigot sampai dapat tertanam di dalam rahim.

#### 5) Proses Gestasi atau Kehamilan

Fertilisasi terjadi di saat spermatozoa membuahi ovum di tuba fallopii, terjadilah zigot. Zigot membelah secara mitosis menjadi dua, empat, delapan, enam belas dan seterusnya.<sup>48</sup> Pada saat 32 sel disebut morula, di dalam morula terdapat rongga yang disebut blastosol yang berisi cairan yang dikeluarkan oleh tuba fallopii, bentuk ini kemudian disebut blastosit.<sup>49</sup>

### B. Penelitian Yang Relevan

Menurut dari Mety Herlina, Jayanti Syahfitri, Yeni Oktariani dalam penelitiannya yang berjudul *“Pengaruh Model Pembelajaran PBL Menggunakan Media Audio Visual Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Biologi”* menuliskan bahwa peneliti menggunakan *quasi experiment* yang diambil melalui *random sampling*. Data yang dikumpulkan melalui instrument

---

<sup>48</sup> Soewolo, *Fisiologi Manusia. Op. Cit.*, h. 357

<sup>49</sup> Dewi, M. & Sujdono, R. *Op.Cit.*, h. 45

angket untuk melihat minat dan instrument tes untuk melihat hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian diperoleh minat dan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Hal ini dilihat dari nilai rata-rata minat belajar kelas eksperimen 69,62 dan rata-rata hasil belajar (*posttest*) 77,59 sedangkan rata-rata minat belajar pada kelas kontrol 50,48 dan rata-rata hasil belajar (*posttest*) 71,6. Berdasarkan temuan ini dapat disimpulkan bahwa model *PBL* menggunakan media *audio visual* berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa.<sup>50</sup>

Menurut dari Asnita dalam penelitiannya yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dilengkapi Media Kartu Soal Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Di SMK Muhammadiyah Centeri”** menuliskan bahwa penelitian Metode yang dipakai adalah quasi-eksperimen dengan cara menerapkan suatu kondisi perlakuan kepada kelas eksperimen dan membandingkannya dengan kelas kontrol, dengan sampel 65 orang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah skala minat dan dokumentasi. Hasil pengolahan data akhir diperoleh nilai sig (2-tailed) atau value P value  $0,046 < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak ini berarti ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* dilengkapi media kartu soal terhadap minat belajar siswa pada materi ikatan kimia di SMK Muhammadiyah Cerenti.<sup>51</sup>

Menurut dari M. Khoirur Roziqin, Albertus Djoko Lesmono, Rayendra Wahyu Bachtiar dalam penelitiannya yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Minat Belajar Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Pembelajaran Fisika Di SMAN Balung”** menuliskan bahwa Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan *postestonly control design*. Penentuan tempat penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling area*. Data minat belajar didapatkan dengan menggunakan angket minat belajar sedangkan untuk data keterampilan proses sains didapatkan dari test unjuk kerja siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji independen sample t-test dengan bantuan SPSS 22 untuk menguji pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (*projectbased learning*) terhadap minat belajar siswa dan menggunakan uji *Mann-Whitney U* untuk menguji pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) terhadap keterampilan proses sains siswa pada pembelajaran fisika di SMAN Balung. Berdasarkan hasil dan pembahasan pada

---

<sup>50</sup>Mety, H., Jayanti, S., Yeni, O. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran PBL Menggunakan Media Audio Visual Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*.(10)1, h.46

<sup>51</sup>Asnita. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dilengkapi Media Kartu Soal Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Di SMK MUHAMADIYAH Cerentini. *Jurnal JOM FTK UNIKS*. Vol.1 No.1 hal.61

penelitian ini, maka dapat disimpulkan antara lain model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) berpengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran fisika di SMAN Balung; dan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses sains siswa pada pembelajaran fisika di SMAN Balung.<sup>52</sup>

Menurut Ratna Dwi Rahayu, Eko Prayitno menuliskan dalam penelitian yang berjudul **“Minat Dan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Media Video”** Metode penelitian yang digunakan adalah pretest-posttest control group design. Uji-t dan uji regresi digunakan dalam analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar dan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen lebih baik dibanding kelas kontrol. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa minat belajar siswa memiliki pengaruh yang positif terhadap pemahaman konsep siswa tetapi masuk dalam kategori rendah. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep siswa.<sup>53</sup>

Menurut Imam Mahdi menuliskan dalam penelitiannya yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Biologi Bagi Siswa Kelas X SMAN 1 Sewon”** penelitian ini termasuk dalam penelitian *True Experiment* dengan desain penelitian *pretest* dan *Post test control grup design*. Teknik pengumpulan data minat belajar siswa menggunakan nontes, dengan instrument berupa lembar angket minat belajar siswa. Sedangkan teknik pengumpulan data hasil belajar siswa menggunakan test *pretest* dan *posttest* materi Ekosistem. Analisis data menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk menguji minat belajar dan hasil belajar siswa. Hasil dari penelitian diketahui bahwa 1) terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap minat belajar siswa, hal ini membuktikan bahwa *Mann-Whitney* yang menunjukkan nilai *sig* sebesar 0,000 yang berarti nilai *sig* < 0,05. 2) terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dengan hasil uji *Mann-Whitney* yang menunjukkan bahwa nilai *sig* sebesar 0,001 yang berarti < 0,05.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> Muhammad, K. R., Albertus D. L., Rayendra W. B. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Minat Belajar Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Pembelajaran Fisika Di SMAN BALUNG. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, (7) 1, h.108

<sup>53</sup> Ratna D. R., Eko Prayitno., Minat Dan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video. *Jurnal Pendidikan IPA Veteran*. Vol.4 No.1 h.70

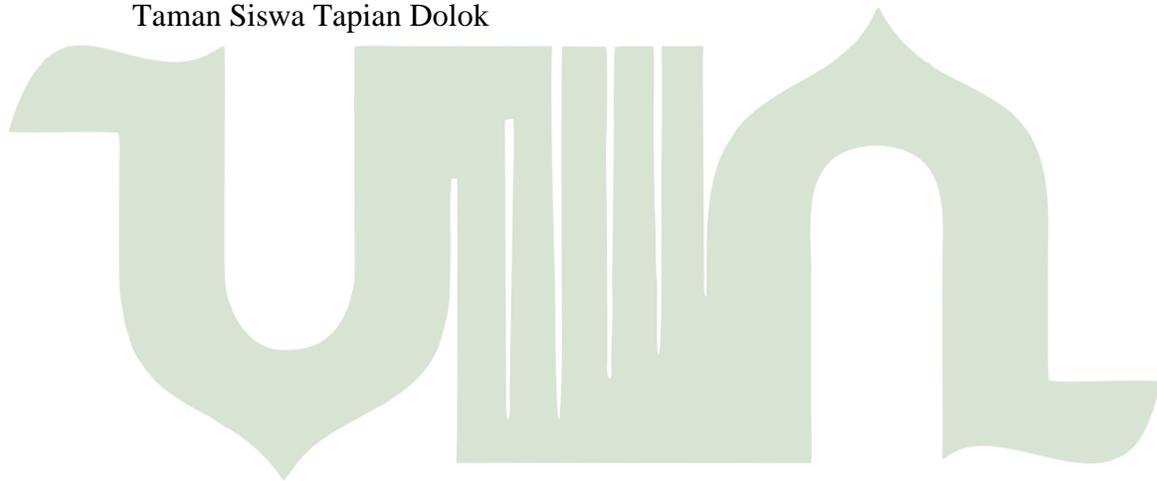
<sup>54</sup> Imam, Mahdi. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Biologi Bagi Siswa Kelas X SMAN 1 Sewon. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

### C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik.<sup>55</sup>

$H_a$  = Ada pengaruh yang signifikan pada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terintegrasi nilai islam terhadap minat belajar siswa pada materi sistem reproduksi di SMA Taman Siswa Tapian Dolok

$H_0$  = Tidak ada pengaruh yang signifikan pada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap minat belajar siswa pada materi sistem reproduksi di SMA Taman Siswa Tapian Dolok



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

---

<sup>55</sup> Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, h. 64