

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Motivasi Belajar

2.1.1.1 Pengertian Motivasi Belajar

Uno (2017) menyatakan bahwa “Motivasi berperan dalam belajar dan pembelajaran meliputi, a) menentukan tujuan belajar yang harus dipenuhi, b) memilih berbagai kontrol untuk merangsang belajar, c) memilih ketekunan belajar. Dari beberapa pernyataan tersebut, dapat ditarik kesimpulan yaitu motivasi berperan pada pembelajaran, bertindak sebagai pendorong peserta didik dalam belajar, mengambil keputusan mengenai tindakan yang harus diambil untuk menggapai hasil belajar yang di inginkan juga sebagai pengendali perbuatan peserta didik supaya tidak melakukan kegiatan yang tidak bermanfaat dalam proses pembelajaran.

2.1.1.2 Indikator Motivasi Belajar

Faktor pendorong adanya motivasi belajar berasal dari dalam dan luar diri peserta didik. Faktor yang berasal dari dalam diri seperti keinginan dan kebutuhan, harapan akan cita-cita. Kemudian lingkungan, kegiatan belajar yang menarik dan penghargaan terhadap hasil belajar merupakan faktor dari luar diri peserta didik. Tetapi perlu diperhatikan, kedua faktor tersebut dibawa oleh rangsangan tertentu, yang membuat peserta didik ingin terlibat kegiatan belajar yang lebih aktif dan bersemangat. Uno (2017) mengklasifikasikan indikator motivasi belajar, yakni sebagai berikut :

Munculnya keinginan dan kebutuhan belajar, motivasi dan keperluan untuk menuntut ilmu, tumpuan dan ambisi untuk suatu keinginan dan kebutuhan masa depan, penghargaan terhadap pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang menarik dan suasana belajar yang mendukung yang memungkinkan peserta didik belajar secara efektif.

Dari beberapa pernyataan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa beberapa indikator atau komponen yang mendukung upaya peningkatan motivasi belajar

peserta didik antara lain kebutuhan dan dorongan untuk belajar, dedikasi dan pengorbanan untuk mencapai tujuan, ketangguhan, keuletan dan kemampuan untuk belajar. Sedangkan dari unsur yang mendukung dari luar peserta didik terdiri dari dua durasi kegiatan, frekuensi kegiatan, adanya penghargaan dalam belajar, bagaimana berlangsungnya kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat belajar dengan baik karena terdapat kegiatan belajar yang menarik dan lingkungan belajar yang mendukung.

2.1.1.3 Teknik Memotivasi dalam Pembelajaran

Sadirman (2014) menegaskan bahwa ada menumbuhkan motivasi dalam belajar di sekolah terdapat 5 cara, yakni : (1) memberi angka; (2) hadiah; (3) memberikan ulangan; (4) mengetahui hasil; dan (5) minat. Cara tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk dapat meningkatkan motivasi pembelajaran peserta didik. Teknik memotivasi yang tepat harus dibarengi dengan penguasaan proses pembelajaran yang tepat, agar penyampaian materi pembelajaran dapat tersampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah dipersiapkan.

Memberi angka, angka diartikan sebagai simbol dari nilai hasil belajarnya. Sebagian besar peserta didik memberi mengutamakan nilai tinggi, oleh karena itu peserta didik biasanya akan memprioritaskan nilai ujian yang baik. Hadiah, hadiah bisa dianggap sebagai motivasi, namun hal ini tidak selalu terjadi karena penghargaan yang diberikan atas hasil kerja mungkin sudah tidak menarik lagi bagi seseorang yang tidak berbakat dalam profesinya. Memberikan ulangan pada peserta didik akan menjadikan peserta didik lebih rajin untuk membngulang kembali materi kemudian semangat bersaing atau berkompetensi; mengetahui hasil, ketika tau hasil dari yang sudah dikerjakan, kemudian ketika adanya kemajuan serta pujian tentu menjadi dorongan bagi peserta didik untuk lebih rajin belajar. Terakhir yaitu minat, minat mempengaruhi proses belajar. Selain minat harus ada tujuan pembelajaran yang bisa dicapai, dengan demikian akan muncul semangat untuk terus belajar. Dari pernyataan tersebut diatas, dapat diambil kesimpulan jadi untuk memunculkan motivasi belajar peserta didik dapat dilakukan dengan menerapkan berbagai teknik, yakni dengan memunculkan rasa

ingin tahu peserta didik, memberi penghargaan kepada peserta didik, memberikan ulangan, menubuhkan hasrat peserta didik untuk belajar, dan memunculkan minat belajar peserta didik.

2.1.1.4 Cara Pengukuran Motivasi Belajar

Mengukur motivasi umumnya terdapat dua cara, yaitu : (1) mengukur faktor tertentu yang diduga menimbulkan dorongan dalam diri seseorang dan (2) mengukur aspek tingkah laku tertentu yang mungkin menjadi ungkapan dan motif tertentu (Uno, 2017a).

Kriteria yang digunakan untuk hasil pengukuran adalah factor motivasi itu sendiri yaitu factor intrinsik atau factor ekstrinsik. Faktor intrinsik mempunyai indikator:

a. Indikator sikap; dapat dilihat dari bagaimana mahasiswa keperawatan dapat bersikap baik pada saat menjalankan praktek klinik keperawatan. Baik dalam hal ini dapat dilihat dari ketepatan waktu datang ke tempat praktek klinik, mahasiswa juga menaati aturan dan kebijakan di tempat mereka praktek.

b. Indikator kebutuhan; mahasiswa yang merasa membutuhkan ilmu pengetahuan di lahan tempat mereka praktek tentunya akan bersungguh-sungguh dalam melaksanakan setiap tindakan dan memperhatikan bimbingan dari pihak rumah sakit dan juga dari dosen pembimbing mereka selama menjalani praktek klinik keperawatan.

c. Indikator emosi; mahasiswa yang sedang menjalani praktek klinik biasanya rentan terlibat dalam emosi baik karena masalah dari rekan sesama di tempat praktek maupun masalah dari luar tempat praktek. Dalam hal ini mahasiswa dilihat keprofesionalannya dalam menjalankan profesinya untuk tidak membawa masalah atau emosi pada saat sedang berada di depan pasien.

d. Indikator kemampuan; termasuk didalamnya kepuasan pribadi saat berhasil menyelesaikan suatu kompetensi. Yaitu saat mahasiswa melihat kemampuannya dalam melaksanakan suatu kompetensi, melihat hasil kerjanya serta bagaimana mahasiswa melihat kemampuan mahasiswa lainnya dalam melaksanakan suatu kompetensi sehingga baik atau buruk dapat memotivasi mahasiswa dalam pengembangan kemampuannya.

Cara mengukur motivasi belajar peserta didik digunakan instrumen skala sikap. Instrumen skala sikap tersebut digunakan untuk mengukur indikator motivasi belajar peserta didik sebelum pembelajaran dilakukan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Bentuk skala sikap yang digunakan adalah Skala Sikap Likert. Alternatif jawaban yang diberikan ada empat buah, yaitu Sangat Setuju SS, Setuju S, Tidak Setuju TS, dan Sangat Tidak Setuju STS. Pemberian skor untuk setiap pernyataan yang bersifat positif adalah 4 SS, 3 S, 2 TS, dan 1 STS. Sementara pemberian skor untuk setiap pernyataan yang bersifat negatif adalah 1 SS, 2 S, 3 TS, dan 4 STS. Dengan kata lain, semakin siswa menyetujui suatu pernyataan positif semakin bagus, dan semakin siswa tidak menyetujui pernyataan negatif semakin bagus. Skala sikap yang digunakan pada penelitian ini adalah pengembangan dari Format Skala Sikap untuk Mengukur 6 indikator motivasi belajar (Uno, 2017b)

2.1.2 Hakikat Hasil Belajar

2.1.2.1 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar akan didapatkan setelah proses belajar dilakukan. Setiap peserta didik, orang tua maupun guru ingin melihat hasil belajar yang sesuai sehingga mereka dapat mengukur seberapa jauh peserta didik dapat menerima materi yang disampaikan oleh guru. Peserta didik melakukan tes dengan hasil angka untuk mengukur hasil belajar. Dari hasil belajar dapat memperlihatkan perubahan tingkah laku seseorang menjadi lebih baik dalam hal dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap. Hal ini dipengaruhi karena adanya hubungan timbal balik antara individu untuk meningkatkan dirinya kearah yang lebih baik.

Hosnan (2014) menyatakan bahwa “Hasil belajar merupakan perubahan perilaku baik peningkatan pengetahuan, perbaikan sikap, maupun peningkatan keterampilan yang dialami siswa setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran”. Sedangkan Dimiyati (2017) menegaskan bahwa, “Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar”. Effendi (2017) mengungkapkan bahwa “Taksonomi Bloom adalah struktur hierarki (bertingkat) yang mengidentifikasikan keterampilan berfikir mulai dari jenjang yang rendah hingga yang tinggi”.

Krathwohl dan para ahli aliran kognitivisme dalam (Effendi, 2017), melakukan revisi berkaitan dalam kategori ranah kognitif, menjadi dua bagian, yakni bagian pengetahuan kognitif dan bagian proses kognitif. Dalam bagian pengetahuan kognitif, terbagi menjadi empat kategori, yakni pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Kemudian dalam bagian proses kognitif terbagi menjadi 6 kategori kemampuan ranah kognitif, yakni C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), C6 (mengkreasikan). Dalam kategori C1 (mengingat), merupakan proses mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan jangka panjang, yang berupa mengenali dan *recalling* (menuliskan/menyebutkan). Dalam kategori C2 (memahami), merupakan proses mengontruksi arti atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, yang berupa menafsirkan, mencontohkan, dan mengklasifikasi. Kategori C3 (mengaplikasikan) merupakan pengaplikasian atau penerapan penggunaan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan erat dengan langkah-langkah, yang berupa mengeksekusi dan mengimplementasi. Kategori C4 (menganalisis) merupakan suatu masalah ke unsur-unsur penyusunannya dan menjadikan bagaimana saling berikatan antara unsur-unsur penyusun tersebut dengan bagiannya, yang berupa membedakan, pengelompokkan, dan *atributing*. Kategori C5 (mengevaluasi) merupakan membuat suatu perimbangan atau penilaian menurut standar yang sudah ada, berupa membuktikan dan mengkritisi. Dan kategori C6 (mengkreasikan) merupakan memposisikan bagian bersama-sama untuk membangun suatu kesatuan yang utuh atau fungsional, berupa contoh masalah perencanaan dan pelaksanaan solusi.

2.1.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Belajar merupakan proses yang di dalamnya terdapat dua faktor yang mempengaruhi, proses pembelajaran dipengaruhi oleh dua faktor intern yang berasal dari dalam diri dan ekstern yang berasal dari luar diri. Sudjana, Nana (2016) “Hasil belajar yang dicapai peserta didik didominasi oleh dua faktor penting yakni faktor dari dalam diri peserta didik itu dan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik atau faktor lingkungan”. Sedangkan menurut Slameto (2015) menegaskan bahwa “Hasil belajar yang dicapai peserta didik tidak lepas

dari dua faktor penting yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik". Kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai unsur intrinsik dari dalam diri sendiri sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Faktor lain juga mempengaruhi seperti : (1) perhatian; (2) minat; (3) motivasi; dan (4) kesiapan.

Keaktifan yang terpusat pada objek disebut dengan perhatian. Peserta didik akan mudah bosan dan tidak memperhatikan jika merasa tidak tertarik terhadap suatu pelajaran. Minat merupakan posisi dimana peserta didik ingin mengikuti dalam kegiatan. Apabila peserta didik minat terhadap suatu pelajaran, maka akan berdampak baik yaitu mereka akan memperhatikan pada saat pembelajaran. Bakat merupakan hasil yang dapat dilihat setelah belajar. Motivasi adalah pendorong dalam mencapai suatu tujuan. Kematangan merupakan tingkat dalam proses tumbuh seseorang, yang mana dirinya siap menggunakan kematangan tersebut untuk melaksanakan kecakapan baru. Kesiapan merupakan kesiapan untuk memberikan tanggapan atau tindakan. Peserta didik sudah siap untuk belajar, maka akan baik dalam hasil belajar.

Kemudian faktor ekstrinsik peserta didik. Faktor yang paling dominan memberikan dampak pada hasil belajar peserta didik dari luar adalah metode pembelajaran yang digunakan guru, kurikulum pembelajaran, hubungan antara guru dan peserta didik, hubungan peserta didik dengan peserta didik lain, disiplin, materi pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, kondisi gedung sekolah, dan pekerjaan rumah. Berdasarkan beberapa pernyataan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh faktor intrinsik yang berasal dari dalam diri peserta didik dan faktor ekstrinsik yang berasal dari luar peserta didik dan faktor tersebut mempengaruhi proses belajar sehingga tentu berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

2.1.2.3 Cara Pengukuran Hasil Belajar

Hasil belajar digunakan guru sebagai ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Ukuran hasil belajar dapat diperoleh dari aktivitas pengukuran. Pengukuran (*measurement*) adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan alat ukurnya dan kemudian menerapkan angka menurut sistem aturan tertentu menurut Kerlinge dalam Purwanto (2010). Pengukuran merupakan

pemberian angka pada atribut dari obyek, orang atau kejadian yang dilakukan untuk menunjukkan perbedaan dalam jumlah. Untuk menetapkan angka dalam pengukuran, perlu sebuah alat ukur yang disebut dengan instrumen. Dalam dunia pendidikan instrumen yang sering digunakan untuk mengukur kemampuan siswa seperti tes, lembar observasi, panduan wawancara, skala sikap dan angket (Purwanto, 2010).

Dari pengertian pengukuran di atas untuk mengukur hasil belajar peserta didik digunakan instrumen penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar dapat diukur melalui teknik tes dan non tes. Tes menurut Nana Sudjana (2016) sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulisan) atau dalam bentuk perbuatan (tes tindakan).

1. Tes Lisan

Pada tes lisan, baik pertanyaan maupun jawaban (response) semuanya dalam bentuk lisan. Karenanya, tes lisan relatif tidak memiliki rambu-rambu penyelenggaraan tes yang baku, karena itu, hasil dari tes lisan biasanya tidak menjadi informasi pokok tetapi pelengkap dari instrument asesmen yang lain.

2. Tes Tertulis

Tes tertulis adalah tes yang dilakukan secara tertulis baik dalam hal soal maupun jawabannya misalnya tes formatif.

3. Tes Tindakan

Pada Tes ini peserta didik diminta untuk melakukan sesuatu sebagai indikator pencapaian kompetensi yang berupa kemampuan psikomotor misalnya unjuk kerja. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran, namun demikian dalam batas tertentu tes dapat pula digunakan untuk mengukur atau menilai hasil belajar bidang afektif dan psikomotoris.

Non tes adalah pertanyaan maupun pernyataan yang tidak memiliki jawaban benar atau salah. Teknik non tes sangat penting dalam mengukur kemampuan peserta didik pada ranah afektif dan psikomotor, berbeda dengan

teknik tes yang lebih menekankan pada aspek kognitif. Ada beberapa macam teknik non tes menurut Endang Poerwanti (2008), yaitu:

- a. Observasi terkait dengan kegiatan evaluasi proses dan hasil belajar dapat dilakukan secara formal yaitu observasi dengan menggunakan instrumen yang sengaja dirancang untuk mengamati unjuk kerja dan kemajuan belajar peserta didik, maupun observasi informal yang dapat dilakukan oleh pendidik tanpa menggunakan instrumen.
- b. Wawancara adalah cara untuk memperoleh informasi mendalam yang diberikan secara lisan dan spontan.
- c. Angket adalah suatu teknik yang dipergunakan untuk memperoleh informasi yang berupa data deskriptif. Ketercapaian tujuan pembelajaran akan diketahui melalui teknik atau cara pengukuran yang sistematis dengan alat pengukuran seperti tes, observasi, wawancara, angket. Alat yang dipergunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran dinamakan dengan instrumen. Instrumen sebagai alat yang digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran maupun kompetensi yang dimiliki peserta didik haruslah benar atau valid.

Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa hasil belajar dalam penelitian ini adalah besarnya skor siswa yang diperoleh dari skor tes (tes formatif) dan non tes (observasi keaktifan siswa menyimak materi dan keaktifan siswa ketika belajar bersama).

2.1.3 Permainan Kartu *Werewolf*

2.1.3.1 Kartu *Werewolf*

Permainan adalah aktivitas yang dimainkan secara mandiri ataupun berkelompok dengan maksud bersenang-senang, menghabiskan waktu ataupun berolah raga. Berbagai jenis permainan yang tersedia saat ini banyak baik itu bagi anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Permainan kartu merupakan salah satu bentuk permainan yang menarik minat dari semua kalangan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia kartu merupakan kertas tebal, berbentuk persegi panjang (untuk berbagai keperluan, hampir sama dengan

karcis). Permainan kartu melibatkan banyak pemain yang biasanya merupakan permainan berbasis giliran (*turn-based game*).

Anggraini (2019) menyatakan bahwa “Permainan kartu *mafia game* atau *werewolf* adalah permainan kartu yang sudah terkenal dengan ciri khas yaitu menempatkan teknik komunikasi yang kuat”. Menurut Mutmainnah, et al., (2020) media pembelajaran berbasis kartu efektif dan praktis dilakukan dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut Utomo & Al-Halim (2019) *Werewolf game* merupakan permainan yang bisa disisipkan dalam proses pembelajaran karena permainan ini sudah banyak diadopsi oleh kelompok-kelompok anak muda yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Melihat dari pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa permainan kartu *werewolf* mempunyai kelebihan yaitu selain permainan yang populer di kalangan anak muda juga dapat disisipkan dalam proses pembelajaran yang bisa meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

2.1.3.2 Bermain Kartu *Werewolf*

Bermain kartu *werewolf* sudah banyak dimainkan dan terkenal di seluruh dunia. Bermain kartu *werewolf* bisa dilakukan oleh 6 orang sampai 20 orang. Cara bermain kartu *werewolf* menurut Prastiwo (2020) Permainan *werewolf* adalah permainan yang menegaskan pada bermain peran. Permainan ini dimainkan oleh 6 orang sampai 20 orang dimainkan oleh dua kubu yaitu kubu baik yang terdiri dari villager dan kubu jahat yang terdiri dari *werewolf*. Aturan permainan dipandu oleh moderator dan alur permainan menggunakan waktu yaitu siang hari sore hari dan malam hari. Pada siang hari kubu baik berburu dan malam hari kubu jahat menyerang. Permainan terus berulang pada waktu siang dan malam hari hingga salah satu kubu berhasil dikalahkan dan kubu yang lain bertahan hidup.

2.1.3.3 Langkah-Langkah Bermain Kartu *Werewolf*

Adapun langkah-langkah bermain kartu *werewolf* menurut Priantama (2017) Permainan *werewolf* terbagi menjadi dua bagian atau kubu atau kelompok. Diantaranya kubu baik villager dan kubu jahat *werewolf*. Pengaturan waktu yang ada pada tempat ini diantaranya adalah:

- a. Diskusi dilakukan pada siang hari oleh semua warga untuk menemukan serigala
- b. Pemilihan siapa yang dicurigai sebagai serigala dilakukan pada sore hari dan yang dipilih akan dikeluarkan dalam permainan.
- c. Waktunya *werewolf* menjalankan tugas yaitu pada malam hari.

Werewolf permainan yang menekankan pada bermain peran, maka beberapa hal yang harus diperhatikan dalam permainan. Dibawah ini adalah peranan dan juga kegunaannya :

- a. Moderator : Peran penting yang ada dalam permainan. Moderator bertugas mengatur jalannya permainan dari awal sampai akhir. Moderator menjadi pengatur waktu yaitu waktu siang dan malam, mengatur jalannya diskusi dan yang menentukan ketika pemilihan pemain yang dikeluarkan. Moderator berhak memberikan perintah, mengarahkan pemain agar sesuai dengan jalan cerita.
- b. Villager: Pemain yang tidak mempunyai kekuatan, hanya bisa ikut berdiskusi setiap siang. Dan mengeluarkan suaranya untuk voting.
- c. Strong villager : Ia baru akan mati jika diserang oleh *werewolf* dua kali
- d. Guardian : Pada saat malam hari guardian berhak memilih 1 pemain lain untuk dilindungi setiap malamnya, pemain yang sedang dalam perlindungan guardian tidak bisa dimangsa *werewolf*.
- e. Seer : Tugas untuk mengidentifikasi dan menemukan serigala dilakukan oleh penerawang. Kekuatan penerawang pada dasarnya identik dengan pelindung, namun bedanya penerawang melindungi dengan cara mengintai dan menemukan serigala dan memberitahukan villager.
- f. Diseased : Seorang villager yang terkena wabah penyakit , apabila diseased mati karena dimangsa *werewolf*, maka *werewolf* tidak bisa memangsa untuk satu malam berikutnya.
- g. Cursed : Jika ia dibunuh *werewolf*, maka *werewolf* yang membunuh akan mati, dan cursed menjadi *werewolf*
- h. Serigala : Peran yang paling disukai oleh pemain adalah serigala, karena serigala bisa menjadi siapapun di setiap waktu. Pada pagi bisa menyamar

menjadi villager, sore hari ikut berdiskusi dan memilih siapa yang akan dikeluarkan dalam permainan, pada malam hari membunuh villager.

Permainan *werewolf* ini berakhir apabila salah satu kubu berhasil membunuh dan satu kubu berhasil mempertahankan hidupnya. Pemain hanya dapat membunuh *werewolf* pada sore hari. Kemudian *werewolf* dapat membunuh warga pada malam hari, ataupun pada sore hari pada saat pemain berdiskusi dan ternyata salah sasaran target pada permainan ini.

Jadi dapat disimpulkan langkah-langkah bermain kartu *werewolf* menurut penulis sebagai berikut :

1. Peserta didik dikelompokkan secara heterogen menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 9 orang
2. Setiap kelompok mendapatkan satu set kartu permainan *werewolf* yang berisi 20 kartu materi dan 9 kartu peran
3. Kartu materi dibuka setelah setiap orang bermain peran.
4. Anggota kelompok yang berjumlah 9 orang 1 orang menjadi moderator yang akan memandu permainan
5. Moderator membagikan kartu yang berisi peranan yang akan dimainkan oleh masing-masing anggota kelompok.
6. Setelah kartu peran dibagikan, moderator mengingatkan bahwa kartu yang berisi peran tidak boleh dibocorkan kepada pemain lain kecuali kepada moderator.
7. Permainan dimulai, moderator memandu permainan diawali dengan memerintahkan pemain untuk menutup mata karena waktu menunjukkan malam hari. Moderator kemudian melakukan perkenalan kepada tiap pemain dengan mengetahui karakter dari tiap-tiap pemain. Selesai berkenalan, moderator memerintahkan serigala untuk melakukan tugasnya.
8. Moderator mengumumkan hari sudah pagi dan meminta pemain lain untuk bangun. Ini menandakan jika serigala sudah selesai menjalankan tugasnya pada malam hari. Moderator mengumumkan bahwa pada malam hari sudah ada yang terbunuh oleh serigala dan moderator mempersilahkan pemain untuk berdiskusi dan menemukan siapa *werewolf* sebenarnya.

9. Sesi voting atau pemilihan pemain yang diduga *werewolf* dilakukan pada sore hari. Ketika waktu sudah mencapai sore hari maka diskusi sudah selesai, maka moderator meminta semua pemain untuk menentukan siapa yang diyakini sebagai *werewolf* kemudian harus keluar dari permainan.
10. Permainan berlanjut lagi ke waktu yang terdiri dari malam hari -> pagi hari -> sore hari secara terus menerus hingga salah satu kubu habis.
11. Pada akhir permainan ini jika kubu *werewolf* habis dibunuh maka pemenangnya kubu villager yang mampu bertahan hidup, begitupun sebaliknya.
12. Jika kartu materi belum habis, maka diambil oleh kubu yang kalah.

2.1.4 Lesson Study

2.1.4.1 Pengertian Lesson Study

Istilah *Lesson Study* pada saat ini sudah banyak dikenal oleh banyak guru sebagai sarana yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengembangkan kompetensi pendidik. *Lesson study* pertama kali dikembangkan di Negara Jepang yang dikenal sebagai *keknkyu jugyo* oleh guru-guru pendidikan dasar yang bernama Makoto Yoshida (Melati, Junanto, & Lestari, 2014). *Lesson study* merupakan suatu pendekatan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan secara kolaboratif oleh para guru (Sucilestari & Arizona, 2019). Kegiatan peningkatan kualitas pembelajaran dan mengembangkan kompetensi pendidik, dilakukan melalui kegiatan pengkajian secara berkelanjutan dan kolaboratif antara anggota tim *Lesson Study* berupa berbagi ide atau pendapat, kerja sama, diskusi, interaksi, dan curah gagasan (Ratnaningsih, 2020)

2.1.4.2 Tujuan Lesson Study

Tujuan *Lesson study* diantaranya adalah mendapatkan pemahaman dari peserta didik dan guru dalam proses belajar mengajar, mendapatkan hasil yang tertentu yang memiliki manfaat bagi guru dalam menjalankan proses pembelajaran, mengembangkan pembelajaran secara kolaboratif dan membangun sebuah pengetahuan pedagogis (Ratnaningsih, 2020)

2.1.4.3 Tahapan Lesson Study

Tahapan pelaksanaan *Lesson Study* dirumuskan dalam tiga langkah yaitu *plan* (merencanakan atau merancang), *do* (melaksanakan), *see* (mengamati kemudian merefleksi hasil pengamatan). Menurut Susilo (2013) menjelaskan bahwa:

- a) *Plan* (merencanakan atau merancang) bertujuan untuk menghasilkan rencana pembelajaran yang diyakini mampu memberikan pembelajaran untuk siswa secara efektif. Perencanaan ini dilakukan secara kolaboratif oleh kelompok *Lesson Study*. Biasanya akan ditetapkan menjadi pengajar (guru model), kemudian menyusun RPP dan berbagi ide dengan anggota lain untuk menyempurnakan rencana pembelajaran dan pengorganisasian media pembelajaran.
- b) *Do* (melaksanakan) dimaksudkan untuk menerapkan rancangan pembelajaran yang telah direncanakan. Salah satu anggota berperan sebagai guru model dan anggota kelompok lainnya mengamati. Fokus pengamatan diarahkan pada kegiatan belajar siswa dengan berpedoman pada prosedur dan instrumen yang telah disepakati pada tahap *plan*, bukan pada penampilan guru model yang sedang bertugas mengajar.
- c) *See* (mengamati kemudian merefleksi hasil pengamatan) dimaksudkan untuk menemukan kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran. Guru model yang bertugas mengawali diskusi dengan menyampaikan kesan dan pemikirannya mengenai pelaksanaan pembelajaran. Kesempatan berikutnya diberikan kepada anggota *Lesson Study* yang bertugas sebagai pengamat untuk memberikan kritik dan saran secara bijak tanpa merendahkan guru model.

Pelaksanaan *Lesson Study* sebagai hasil dari perhatian untuk memprediksi kemungkinan perilaku belajar dari setiap kasus dalam penelitian, tim *Lesson Study* merumuskan kegiatan *Lesson Study* menjadi satu bagian. Satu bagian kegiatan *Lesson Study* yang meliputi tahap *plan*, *do* dan *see* diistilahkan sebagai siklus pengkajian pembelajaran. Siklus *Lesson Study* diantaranya adalah *Goal Setting and planning* (mengidentifikasi tujuan belajar peserta didik, pengembangan jangka panjang peserta didik, dan menyusun perencanaan pembelajaran), *Research lesson* (satu orang guru melaksanakan pembelajaran kemudian guru lain mengamati

peserta didik), *lesson discussion* (menganalisis data dari *research lesson*, meneliti ketercapaian tujuan pembelajaran dan melakukan pengkajian), dan *consolidation of learning* (menulis laporan yang mencakup perencanaan pembelajaran, data hasil pengamatan dan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang dilaksanakan) (Prihantoro, 2011)

2.1.4.4 Penerapan Media Pembelajaran Kartu *Werewolf* berbasis *Lesson Study*

Kartu *werewolf* digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran. mampu memberikan manfaat dengan menjadikan suasana belajar menarik perhatian dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik (Prastiwo, 2020). Sedangkan *Lesson Study* yaitu suatu kegiatan pembinaan profesi guru sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran. *Lesson Study* memberikan kesempatan nyata bagi guru untuk fokus pada perencanaan, observasi dan refleksi pada praktik pembelajaran kelas (Ratnaningsih, 2020).

Melalui *Lesson Study* dalam penerapan media permainan kartu *werewolf* diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga memberikan proses pembelajaran dengan hasil yang maksimal. Sejalan dengan pernyataan Susilo (2013) menyatakan bahwa kegiatan *Lesson Study* mengutamakan pengkajian pembelajaran dengan menggunakan prinsip kolaboratif dan berkelanjutan, sehingga memberikan kesempatan bagi guru untuk fokus pada perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi dalam mendapatkan kualitas yang baik dalam kehidupan kelas.

Tabel 2. 1 Penerapan Permainan Kartu *Werewolf* berbasis *Lesson Study*

No	Langkah-Langkah <i>Lesson Study</i>	Aktivitas dalam Penerapan Permainan Kartu <i>Werewolf</i>
1	<i>Plan</i> (Perencanaan)	Guru model (peneliti) melakukan kolaborasi bersama tim <i>Lesson Study</i> untuk merencanakan pembelajaran yang akan dilakukan dalam menerapkan permainan kartu <i>werewolf</i> sebagai media pembelajaran

2	<i>Do</i> (Pelaksanaan)	Guru model (peneliti) melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran permainan kartu <i>werewolf</i> sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah didiskusikan pada tahap plan, kemudian melakukan pengamatan berupa kendala atau masalah yang dihadapi sebagai temuan untuk dilakukan evaluasi pada tahap see (refleksi)
3	<i>See</i> (Refleksi)	Guru model (peneliti) mengamati temuan dan kendala penerapan permainan kartu <i>werewolf</i> sebagai media pembelajaran, mendiskusikan dan mengidentifikasi permasalahan dengan tim <i>Lesson Study</i> untuk mendapatkan solusi sebagai refleksi pada pelaksanaan pembelajaran di pertemuan selanjutnya.

2.1.5 Materi Sistem Reproduksi Manusia

Sistem reproduksi manusia merupakan suatu rangkaian dan interaksi organ dan zat atau hormone dalam organisme yang bertujuan untuk berkembang biak dan mewariskan sifat induk kepada keturunannya. Sistem reproduksi manusia mulai berfungsi pada saat pubertas, baik pria maupun perempuan. Adapun hormon yang akan dihasilkan untuk membantu perkembangan organ pada manusia dan memengaruhi timbulnya tanda kelamin sekunder. Pada pria misalnya tumbuh jakun, suara membesar, tumbuhnya rambut di tempat tertentu. Pada perempuan memiliki tanda-tanda seperti pinggul membesar, payudara membesar, dan tumbuh rambut di tempat tertentu. Pada materi sistem reproduksi pada manusia juga akan membahas mengenai struktur dan fungsi organ reproduksi pada manusia, proses pembentukan sel kelamin (*Gametogenesis*), ovulasi, menstruasi dan menopause, fertilisasi, kehamilan, kontrasespsi dan organ reproduksi pada manusia.

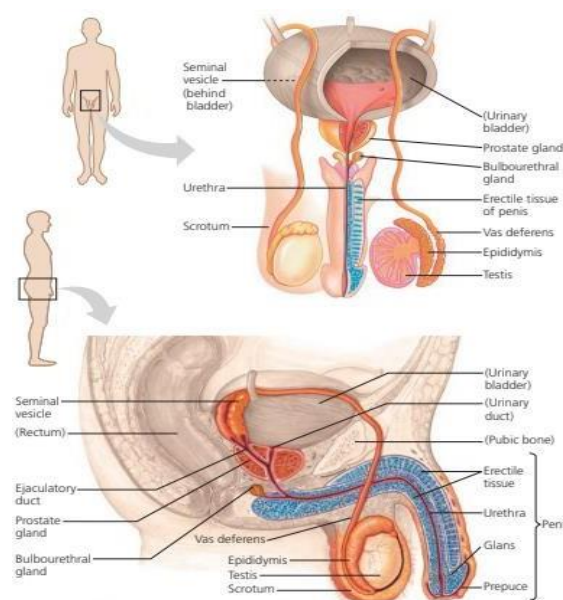
2.1.5.1 Struktur dan Fungsi Organ Reproduksi pada Manusia

Organ reproduksi pada manusia dibedakan mejadi organ reproduksi pria dan organ reproduksi wanita. Organ reproduksi eksternal pria adalah skrotum dan penis sedangkan organ reproduksi internal terdiri dari gonad yang menghasilkan sperma dan hormon reproduksi, kelenjar aksesori yang mengeluarkan produk

penting untuk pergerakan sperma dan saluran yang membawa sperma dan sekresi kelenjar (Urry, et al., 2020). Keduanya juga memiliki perbedaan pada organ reproduksi eksternal dan organ reproduksi internal.

1) Organ Reproduksi Pria

Organ reproduksi pada pria terdiri dari organ reproduksi eksternal dan internal. Organ reproduksi eksternal pria yaitu organ reproduksi yang terdiri dari penis dan skrotum. Sedangkan organ reproduksi internal pria yaitu organ reproduksi yang berada di dalam diantaranya ada *Gonad*, *Tubulus Seminiferus* dan kelenjar aksesori.



Sumber: Urry et al. (2020)

Gambar 2. 1 Anatomi Organ Reproduksi Pria tampak depan dan tampak samping

Berdasarkan Gambar 2.1 organ reproduksi eksternal pada pria terdiri dari:

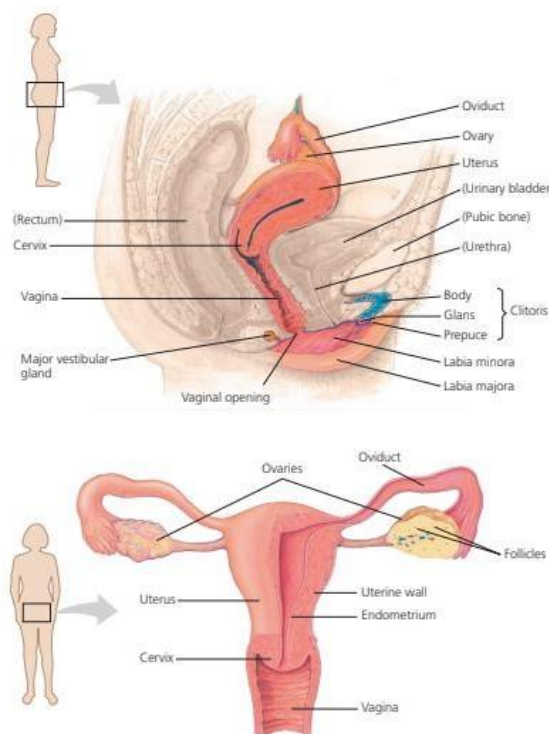
- Penis berfungsi sebagai alat kopulasi dan tempat mengeluarkan urin. Penis terdiri dari akar, badan dan kepala penis. Batang utama penis ditutupi oleh kulit yang relatif tebal. Kepala atau kelenjar penis memiliki lapisan luar yang jauh lebih tipis dan akibatnya lebih sensitif terhadap rangsangan.
- Skrotum yaitu kantong longgar yang membungkus dan menopang testis di luar tubuh pada suhu optimum untuk produksi spermatozoa.

Organ reproduksi internal pada pria terdiri dari:

- a) *Gonad* atau testis yang menghasilkan sperma atau dala tabung yang melingkar yaitu disebut *tubulus seminiferus*
- b) *Tubulus Seminiferus* sebagai tempat berlangsungnya spermatogenesis. Terdiri dari sel batang yang kemudian menjadi sperma, sel sertoli yang menopang dan memberi nutrisi pada sperma yang sedang berkembang, dan sel-sel leydig yang memiliki fungsi endokin. Selama ejakulasi, sperma didorong dari setiap epididimis melalui saluran berotot yang disebut dengan saluran vas deferens. Setiap *vas deferens* (satu dari setiap epididimis) memanjang di sekitar dan di belakang kandung kemih dan bergabung dengan saluran dari vesikula seminalis, membentuk saluran ejakulasi pendek. Saluran ejakulasi terbuka kedalam ureter yang merupakan saluran keluar untuk sistem ekskresi dan sistem reproduksi. Uretra mengalir melalui penis dan membuka keluar ujung penis.
- c) Kelenjar aksesori, terdapat tiga set kelenja aksesori yaitu *vesikula seminalis*, *kelenja prostat*, dan *kelenjar bulbourethralis* menghasilkan sekret yang bergabung dengan sperma untuk membentuk ai mani, cairan yang dikeluarkan pada saat ejakulasi. Dua vesikula seminalis menyumbang sekitar 60% dari volume air mani. Cairan dari vesikula seminalis kental, kekuningan, dan basa. Ini mengandung lendir, gula fruktosa (yang menyediakan sebagian besar energi sperma), enzim koagulasi, asam askorbat, dan regulator lokal yang disebut prostaglandin. Kelenjar prostat mengeluarkan produknya langsung kedalam ureter melalui saluran kecil, tipis dan seperti susu, cairan kelenjar ini mengandung enzim antikoagulan dan sitrat (nutrisi sperma). Kelenjar *bulbourethral* adalah sepasang kelear kecil di sepanjang uretra di bawah prostat.

2) Organ Reproduksi pada Wanita

Organ reproduksi pada wanita terdiri dari organ reproduksi eksternal dan internal. Organ reproduksi eksternal wanita adalah klitoris dan dua set labia, yang mengelilingi klitoris dan lubang vagina, sedangkan organ internal terdiri dari gonad, yang menghasilkan telur dan hormon reproduksi, sistem saluran dan ruang, yang menerima dan membawa gamet serta rumah bagi embrio dan janin (Urry, et al., 2020)



Sumber: Urry et al. (2020)

Gambar 2.2 Anatomi Organ Reproduksi Wanita tampak samping dan tampak depan

Berdasarkan Gambar 2.2 organ reproduksi eksternal pada wanita terdiri dari:

- a) *Klitoris*, struktur kecil yang sangat sensitive yang terdiri dari jaringan ereksi yang mendukung kelenjar bulat, atau kepala, ditutupi oleh tudung kecil berupa kulit, kulit khatan. Klitoris merupakan salah satu dari titik rangsangan seksual yang paling tinggi.
- b) *Labia mayora*, sepasang lipatan tebal dan berlemak, membungkus dan melindungi vulva yang lain.
- c) *Labia minora*, dua lipatan berwarna merah muda yang lebih kecil dan terletak di bagian dalam labia mayora. Lipatan ini tidak ditutupi rambut tetapi mengandung beberapa kelenjar sebacea dan kelenjar keringat.
- d) Mulut vagina, terletak di bawah *orifisium uretra*. *Hymen* (selaput dara) yang merupakan suatu membran memiliki bentuk ukuran bervariasi, sebagian

menutupi lubang vagina pada manusia saat lahir, tetapi menjadi tipis dari waktu ke waktu dan biasanya hilang melalui aktivitas fisik.

Adapun organ reproduksi internal pada wanita terdiri dari:

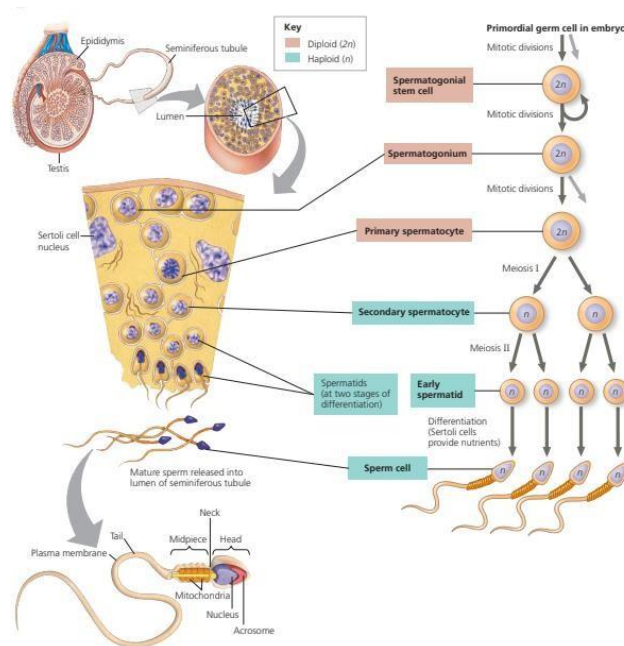
- a) Vagina, ruang berotot namun elastis yang merupakan jalan lahir bayi dan aliran menstruasi, memiliki fungsi sebagai organ kopulasi perempuan
- b) *Gonad*, atau ovarium yang berjumlah dua dan mengapit rahim dan ditahan di rongga perut oleh ligamen. Lapisan luar setiap ovarium dikemas dengan folikel, yang mana setiap lapisan terdiri dari oosit telur yang berkembang sebagian dikelilingi oleh sel-sel pendukung. Sel-sel disekitarnya memelihara dan melindungi oosit selama sebagian besar pembentukan dan perkembangannya.
- c) *Oviduk*, yang dikenal juga sebagai *tuba fallopi*. Membentang dari uterus ke arah masing-masing ovarium. Mentranspor sel telur setelah ovulasi Terdapat silia yang membantu pergerakan sel telur melalui saluran menuju uterus
- d) *Uterus*, yang dikenal juga sebagai rahim. *Uterus* ini merupakan organ yang tebal dan berotot, dapat mengembang selama fase kehamilan untuk mengakomodasi fetus. Lapisan bagian dalam disebut endometrium, banyak disuplai oleh pembuluh darah/ Bagian leher disebut *serviks* yang membuka ke dalam vagina.

4.1.3 Proses Pembentukan Sel Kelamin (*Gametogenesis*)

Gametogenesis merupakan produksi (Ferial, 2013) Proses terbentuk gamet atau sel kelamin dibagi menjadi dua yaitu *spermatogenesis* dan *oogenesis*. *Spermatogenesis* merupakan pembentukan sel kelamin pria (sperma) dan *oogenesis* merupakan pembentukan sel kelamin perempuan (ovum).

1) *Spermatogenesis*

Spermatogenesis adalah pembentukan dan perkembangan sperma, berlangsung secara terus menerus dan produktif dalam jumlah yang banyak pada pria dewasa (Campbell, N. A., & Reece, 2008)



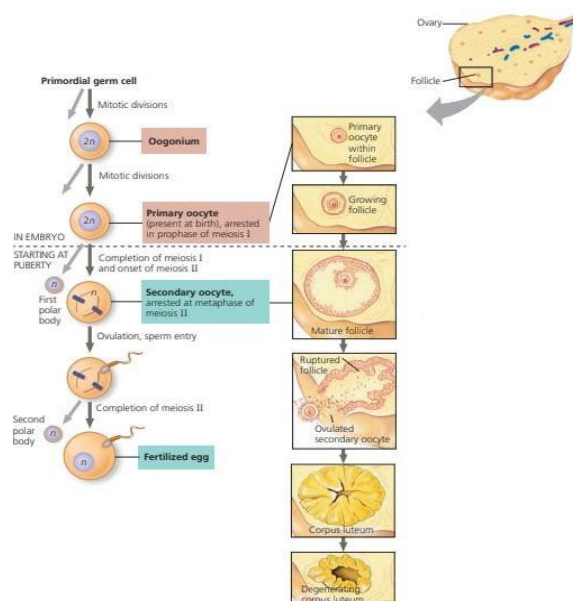
Sumber: (Campbell, N. A., & Reece, 2008)

Gambar 2.3 Proses *Spermatogenesis*

Berdasarkan Gambar 2.3, pembentukan *spermatogenesis* menurut (Campbell, N. A., & Reece, 2008) terdapat tahapan-tahapan yang dilalui sebagai berikut:

- a) Spermatogonium berpoliferasi melalui pembelahan mitosis dan berdiferensiasi menjadi spermatosit primer.
 - b) Setiap spermatosit primer mengalami pembelahan meiosis I membentuk dua spermatosit sekunder. Pembelahan meiosis II spermatosit sekunder menghasilkan empat spermatid
 - c) Tahap akhir *spermatogenesis* yaitu maturasi spermatid menjadi empat spermatozoa (sperma). Sperma itu memiliki satu kepala, badan dan ekor.
- 2) *Oogenesis*

Oogenesis merupakan pembentukan sel telur (ovum) di dalam ovarium. *Oogenesis* dimulai pada embrio wanita dengan produksi oogonia dari sel geminal primordial (Urry, et al., 2020). *Oogenesis* dimulai dengan pembentukan bakal sel telur yang disebut oogonia (tunggal:oogonium). Pembentukan sel telur pada manusia dimulai sejak dalam kandungan, yaitu di dalam *ovary fetus* perempuan.



Sumber: Urry et al. (2020)

Gambar 2. 4 Proses oogenesis

Berdasarkan gambar 2.4, tahap proses *oogenesis* dimulai di dalam embrio perempuan. Sel germinal primordial membelah secara mitosis membentuk oogonium yang bersifat diploid. *Oogonium* juga membelah secara mitosis membentuk *oosit primer*. Dimulai pada saat pubertas hormon perangsang folikel (FSH) meangsang sekelompok kecil folikel untuk melanjutkan pertumbuhan dan perkebangan. Biasanya hanya satu oikel yang matang penuh setiap bulan. Pembelahan meiosis I terjadi karena *oosit primer* membelah menjadi *oosit sekunder* dan pada badan pola I. Dalam kondisi tertahan pada meiosis II, oosit sekunder (*secondary oocyte*) dilepaskan saat vulasi ketika folikelnya pecah. Ketika sebuah sperma menembus oosit, pembelahan meiosis dapat berlanjut.

4.1.1 Ovulasi, Menstruasi dan Menopause

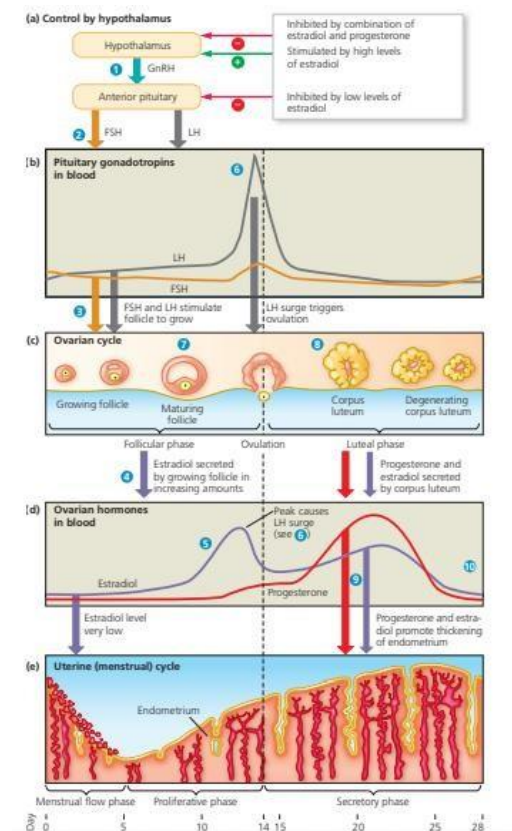
1) Ovulasi

Ovulasi merupakan pelepasan sel telur yang sudah matang, terjadi dalam siklus menstruasi. Ovulasi terjadi pada siklus menstruasi, setelah fase folikel. Folikel yang telah matang ini disebut folikel *de Graaf*, yang akan pecah dan mengeluarkan sel telur ke tuba falopi untuk dibuahi. Fase ini dipengaruhi oleh *Luteinizing Hormone* (LH) dan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH). Menurut Ferial (2013) dengan bertambahnya cairan likuor folikuli di dalam folikel de

Graaf dan tekanan ke dalam oleh teka folikuli, maka bagian yang menonjol keluar dari ovarium pecah, sehingga ovum bersamaa *corona radiate* serta cairan likour folikuli terlepas/tersebur keluar dan ditampung oleh *tuba fallopi* (oviduk). Proses ini disebut ovulasi yang dibantu oleh hormon LH dan FSH.

2) Menstruasi

Menstruasi merupakan pendarahan yang terjadi akibat luruhnya dinding sebelah dalam rahim (*endometrium*) yang banyak mengandung pembuluh darah. Lapisan *endometrium* ini disiapkan untu menerima implantasi embrio. Jika tidak terjadi implantasi embrio maka lapisa ini akan kurih, darah keluar melalui serviks dan vagina. Pelepasan siklik *endometrium* dari uterus, yang terjadi dalam suatu aliran mewakili serviks dan vagina disebut menstruasi (Urry, et al., 2020). Siklus menstruasi juga dikenal dengan siklus uterus, mengacu pada peubahan-perubahan yang ada di uterus. Siklus menstruasi pada perempuan dewasa sekitar 28 hari, meskipun beberapa perempuan memiliki variasi siklus yang berbeda.



Sumber: Urry et al. (2020)

Gambar 2. 5 Siklus Menstruasi

Berdasarkan Gambar 2.5 di atas, terdapat siklus ovarium dan siklus uterus (menstruasi). Menurut Urry et al., (2020) siklus ovarium merupakan peristiwa-peristiwa siklik yang terjadi di dalam ovarium. Siklus ovarium dimulai ketika hipotalamus melepaskan Gn RH, yang merangsang hipofisis anterior untuk mensekresikan sejumlah kecil FSH dan LH. *Folliclestimulating hormone* merangsang pertumbuhan folikel, dibantu oleh LH, dan folikel mulai membuat estradiol. Konsentrasi estradiol perlahan meningkat selama bagian besar fase folikel, ketika folikel tumbuh dan oosit matang. Beberapa folikel mulai tumbuh pada setiap siklus, tetapi biasanya hanya satu yang matang dan yang lain hancur.

Tingkat estradiol yang rendah menghambat sekresi hormon hipofisis, menjaga kadar FSH dan LH relatif rendah. Ketika sekresi estradiol oleh folikel mulai meningkat tajam, FSH dan LH juga meningkat, dan tingkat estradiol yang rendah menghambat sekresi gonadotropin hipofisis, konsentrasi tinggi memiliki efek sebaliknya. Ini merangsang sekresi gonadotropin dengan menyebabkan hipotalamus meningkatkan output GnRH. Konsentrasi estradiol yang tinggi juga meningkatkan sensitivitas GnRH sel selepas LH di hipofisis, yang selanjutnya meningkatkan kadar LH. Folikel yang matang, terdapat rongga berisi cairan, membesar membentuk tonjolan dipermukaan ovarium. Fase folikular berakhir saat ovulasi, sekitar satu hari setelah lonjakan LH. Menanggapi FSH dan tingkat LH yang tinggi, folikel dan dinding ovarium yang berdekatan pecah, melepaskan oosit sekunder.

Pada saat atau mendekati waktu ovulasi, beberapa perempuan mungkin merasakan sakit di perut bagian bawah, di sisi yang sama dengan ovarium yang melepaskan oosit. Pada fase luteal mengikuti ovulasi, LH merangsang jaringan folikel yang tersisa untuk membentuk korpus luteum, struktur kelenjar. Dirangsang oleh LH, korpus luteum mensekresikan progesteron dan estradiol, yang dalam kombinasinya memberikan umpan balik negatif pada hipotalamus dan hipofisis. Umpan balik ini sangat mengurangi sekresi LH dan FSH, mencegah pematangan sel telur lain ketika kehamilan mungkin sedang berlangsung. Jika kehamilan tidak terjadi, kadar gonadotropin yang rendah pada akhir fase luteal menyebabkan korpus luteum hancur, memicu erunan tajam hipotalamus dan hipofisis dari umpan balik

negatif. Hipofisis kemudian dapat mengeluarkan cukup FSH untuk merangsang pertumbuhan folikel baru, memulai siklus ovarium berikutnya.

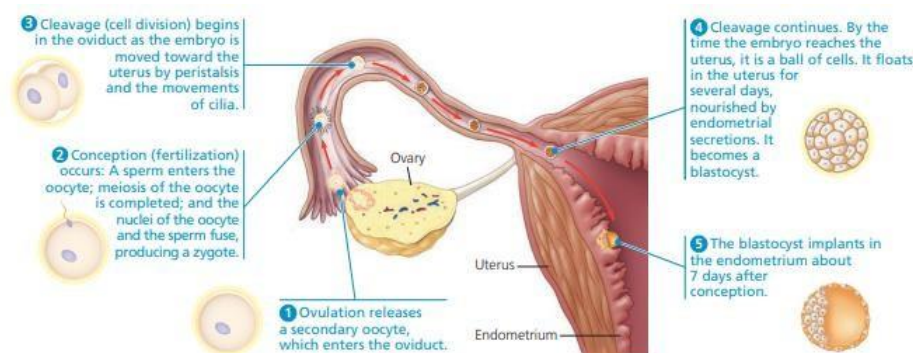
Siklus uterus merupakan perubahan-perubahan yang terjadi di dalam uterus. Sebelum ovulasi, hormon steroid ovarium merangsang uterus untuk mempersiapkan dukung embrio. Estradiol yang disekresikan dalam jumlah yang meningkat oleh folikel yang tumbuh memberi sinyal pada endometrium untuk menebal. Dengan cara ini fase folikular dari siklus ovarium dikoordinasikan dengan fase proliferasi dari siklus uterus. Setelah ovulasi, estradiol dan progesteron yang disekresikan oleh korpus luteum merangsang pemeliharaan dan perkembangan lebih lanjut dari lapisan uterus, termasuk pembesaran arteri dan pertumbuhan kelenjar endometrium. Kelenjar ini mengeluarkan cairan nutrisi yang dapat menopang embrio awal bahkan sebelum ditanam di lapisan rahim. Dengan demikian, fase luteal dari siklus ovarium dikoordinasikan dengan fase sekresi dari siklus uterus. Jika embrio belum berimplantasi di endometrium pada akhir fase sekretori, korpus luteum disini berintegrasi. Penurunan kadar hormon ovarium yang dihasilkan menyebabkan arteri di endometrium menyempit. Kehilangan sirkulasi, sebagian besar lapisan rahim hancur, melepaskan darah yang ditumpahkan bersama dengan jaringan dan cairan endometrium. Hasilnya adalah menstruasi fase aliran menstruasi dari siklus rahim. Selama fase ini, biasanya berlangsung beberapa hari, satu set folikel ovarium baru mulai tumbuh. Hari pertama aliran ditetapkan sebagai hari 1 dari siklus uterus (dan ovarium) yang baru (Urry, et al., 2020)

3) Menopause

Menopause sering disebut juga sebagai keadaan perempuan yang sudah tidak mengalami siklus menstruasi. Setelah sekitar 500 siklus, seorang wanita mengalami menopause yang menghentikan peristiwa ovulasi dan menstruasi (Campbell, N. A., & Reece, 2008). Menopause biasanya terjadi antara usia 46 dan 54 tahun. Selama interval ini ovarium kehilangan responnya terhadap FSH dan LH, mengakibatkan penurunan produksi estradiol.

a. Fertilisasi

Fertilisasi merupakan suatu proses penyatuan antara ovum (oosit sekunder) dengan sperma. Fertilisasi juga disebut konsepsi pada manusia, terjadi ketika sperma menyatu dengan sel telur (oosit matang) di saluran telur untuk membentuk sel diploid (zigot yang mengandung kromosom maternal dan paternal (Sloane, 2014) Sperma yang telah berhasil menembus ovum akan menuju *tuba fallopi* dan memulai pembentukan zigot seperti pada gambar 2.5.



Sumber: (Campbell, N. A., & Reece, 2008)

Gambar 2. 6 Pembentukan zigot manusia dan peristiwa pasca fertilisasi awal

Berdasarkan gambar 2.6 di atas, tahapan-tahapan pembentukan zigot manusia dan peristiwa pasca fertilisasi awal sebagai berikut:

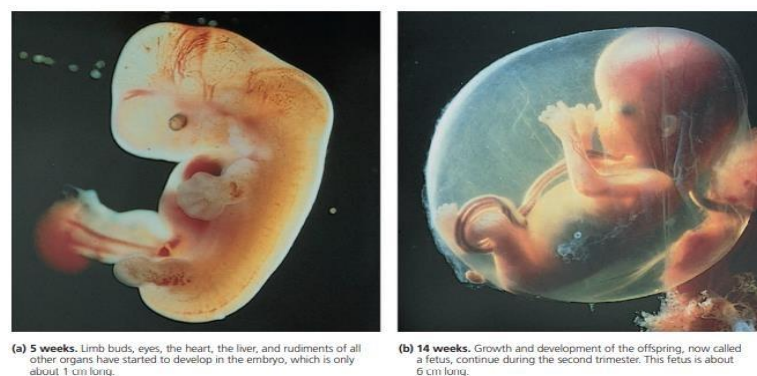
- 1) Ovulasi melepaskan oosit sekunder, yang memasuki sel telur.
- 2) Pembuahan (fertilisasi). Sperma memasuki oosit, yang telah melalui meiosis oosit, inti oosit dan sperma menyatu, menghasilkan zigot.
- 3) Pembelahan (pembelahan sel) dimulai di saluran telur saat embrio digerakkan menuju rahim oleh peristaltik dan gerakan silia.
- 4) Pembelahan berlanjut. Pada saat embrio mencapai rahim, berbentuk seperti bola. Itu megapug di rahim selama beberapa hari. Dilindungi oleh sekresi endometrium dan menjadi blastocyt.
- 5) Blastocyt berimplantasi di endometrium sekitar 7 hari setelah pembuahan.

b. Kehamilan dan Partus

1) Kehamilan

Kehamilan dimulai oleh fertilisasi (pembuahan) sel telur oleh sperma. Kehamilan adalah proses perkembangan embrio menjadi janin yang diakhiri oleh

lahirnya bayi (Sloane, 2014). Kehamilan pada manusia berlangsung rata-rata 266 hari (38 minggu) dari fertilisasi telur atau 40 minggu dari awal siklus menstruasi terakhir. Perkembangan zigot dalam uterus melalui beberapa tahapan, dimulai dari trimester pertama, trimester kedua, dan trimester ketiga. Setiap trimester mengalami perkembangan organ mulai dari tunas tungkai, mata, telinga, jantung, dan organ lainnya seperti pada gambar 7.



Sumber: (Campbell, N. A., & Reece, 2008)

Gambar 2. 7 Tahap perkembangan manusia

Berdasarkan gambar 2.7, menjelaskan perkembangan zigot melalui tahapan sebagai berikut:

a) Trimester Pertama

Trimester pertama terjadi pada bulan pertama sampai bulan ketiga kehamilan. Endometrium menerima implantasi dengan tumbuh menyelubungi blastosit. Struktur tubuh embrio mulai berdiferensiasi. Selama 2 sampai 4 minggu pertama perkembangan, embrio memperoleh nutrisi secara langsung dari endometrium. Sementara itu, lapisan telur blastosit yang disebut trofoblas, tumbuh keluar bercampur dengan endometrium, dan membentuk plasenta. Trimester pertama ini dapat dikatakan sebagai priode utama organogenesis yaitu pembentukan dan perkembangan organ-organ tubuh.

b) Trimester kedua dan ketiga

Selama trimester kedua (bulan ke 4 sampai bulan ke 6), uterus tumbuh membesar. Fetus sendiri tumbuh semakin aktif, dan ibu mungkin dapat merasakan pergerakan-pergerakan fetus pada trimester kedua ini. Aktivitas fetus biasanya terlihat melalui dinding abdomen satu bulan atau dua bulan kemudian. Kadar

hormon menjadi stabil seiring dengan penurunan hCG, kopus luteum hancur, dan plasenta sepenuhnya mengambil alih produksi progesterone yaitu hormone yang berperan dalam mempertahankan kehamilan.

Selama trimester ketiga (bulan ke 7 sampai bulan ke 9), fase tumbuh hingga bobotnya sekitar 3-4 kg dengan panjang 50 cm dan aktifitas fetus menurun saat mengisi ruang yang tersedia, seiring pertumbuhan fetus dan pelebaran uterus di sekitarnya, organ-organ abdominal ibu menjadi tertekan dan terimpit, sehingga menyebabkan sering buang air kecil, sulit buang air besar, dan pegal-pegal pada otot punggung (Campbell, N. A., & Reece, 2008)

2) Partus

Partus atau sering disebut sebagai proses persalinan biasanya memiliki tiga tahap seperti yang ditunjukkan pada gambar 8.



Sumber: Urry et al. (2020)

Gambar 2. 8 Partus (proses kelahiran)

Berdasarkan gambar 2.8 terdapat beberapa tahapan pada proses kelahiran, tahap pertama adalah pembukaan atau pelebaran serviks (dilatasi). Tahap kedua adalah persalian bayi. Kontraksi kuat yang terus menerus memaksa janin keluar dari rahim melalui vagina. Kemudian tahap akhir persalinan yaitu lahirnya plasenta.

3) Laktasi

Salah satu aspek perawatan pascakelahiran yang unik untuk mamalia adalah laktasi, produksi ASI. Sebagai respon terhadap isapan oleh bayi baru lahir dan perubahan kadar estradiol setelah lahir, hipotalamus memberi sinyal pada hipofisis anterior untuk mensekresi prolaktin yang merangsang kelenjar susu untuk memproduksi susu, menyusui juga merangsang sekresi oksitosin dari hipofisis posterior, yang memicu pelepasan susu dari kelenjar susu (Urry, et al., 2020)

c. Kontrasepsi

Kontrasepsi merupakan alat atau serangkaian metode untuk mencegah terjadinya kehamilan dengan mencegah pelepasan gamet, mencegah fertilisasi berlangsung atau mencegah implantasi embrio (Urry, et al., 2020) Beberapa cara tersebut dilakukan untuk menghambat sperma membutuhkan ovum sehingga dapat mencegah terjadinya kehamilan.

Fertilisasi dapat dicegah dengan tidak melakukan hubungan seksual atau menggunakan penghalang yang menjaga agar ovum tidak dibuahi oleh sperma (Urry, et al., 2020). Pencegahan kehamilan ini tergantung pada upaya menahan diri dari hubungan seksual. Beberapa alat kontrasepsi penghalang sperma bertemu sel telur tidak sepenuhnya memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi. Salah satunya kondom, alat yang efektif digunakan dalam hubungan seksual. Kondom lateks adalah satu-satunya alat kontrasepsi yang efektif dalam mencegah penyebaran AIDS dan penyakit menular seksual (PMS), juga dikenal sebagai infeksi menular seksual (IMS) tetapi kondom tidak selalu berhasil dalam menghalangi terjadinya fertilisasi (Sloane, 2014)

Cara pencegahan kehamilan lainnya terdapat sterilisasi, intrauterine device (IUD) atau spiral, dan kontrasepsi hormon. Sterilisasi adalah pencegahan permanen produksi atau pelepasan gamet (Urry, et al., 2020). Untuk wanita,

metode yang paling umum adalah ligasi tuba, yaitu penutupan atau pengikat (ligating) bagian dari setiap saluran telur untuk mencegah telur masuk ke dalam rahim dan untuk pria metode yang paling umum adalah vasektomi, yaitu pemotongan dan pengikatan setiap vas deferens untuk mencegah sperma memasuki uretra (Urry, et al., 2020). Ligasi tuba dan vasektomi dianggap permanen, tetapi kedua prosedur dalam banyak kasus dapat dibalikkan dengan bedah mikro. Sterilisasi dan IUD dipasang oleh dokter, pada sterilisasi hampir 100% efektif untuk mencegah kehamilan, sedangkan IUD memiliki tingkat kehamilan 1% atau kurang. Penempatan IUD dilakukan oleh dokter, IUD mengganggu fertilisasi dan implantasi. Pencegahan kehamilan yang lain adalah kontrasepsi hormonal dengan tingkat kehamilan yang sangat rendah hanya mengandung progestin. Kontrasepsi dengan progestin ini dapat berupa suntikan tiga bulan berturut-turut atau mengonsumsi pil setiap hari yang menyebabkan penebalan lendir serviks wanita sehingga menghalangi sperma memasuki rahim, progestin juga menurunkan frekuensi evaluasi dan menyebabkan perubahan pada endometrium yang dapat mengganggu implantasi jika terjadi perubahan (Urry, et al., 2020). Kontrasepsi ini dapat diberikan sebagai suntikan yang berlangsung selama tiga bulan atau sebagai pil yang diminum setiap hari.

d. Kelainan pada Sistem Reproduksi

Terdapat beberapa kelainan atau penyakit yang dapat terjadi pada sistem reproduksi manusia baik pada pria maupun wanita. Menurut Aisiah (2018) kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi manusia dapat disebabkan oleh berbagai macam virus, bakteri, jamur dan insekta yang dapat ditularkan melalui hubungan seksual. Gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia diantaranya adalah Penyakit Menular Seksual (PMS), istilah penyakit ini umumnya digunakan untuk sekelompok penyakit yang penyebarannya melalui hubungan seksual. Kelompok penyakit tersebut adalah *Gonorrhoea*, Radang Saluran Uretra yang bukan *Gonorrhoea* (NGU), *Syphilis*, *Herpes genital*, *Trichomoniasis* (Sutarno, 2015)

1) *Syphilis*, penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Penularan ini dapat terjadi melalui kontak seksual atau melalui plasenta ibu kepada bayinya.

Penyakit ini memiliki beberapa tingkatan. Tingkat pertama, nampak adanya borok atau disebut chancre pada daerah terjadinya kontak. Borok tersebut akan sembuh dengan sendirinya dalam waktu 4 minggu, tetapi penyakitnya akan terus menjalar di dalam tubuh memasuki stadium sekunder. Ciri-ciri atau gejala pada stadium ini antara lain berupa ruam pada kulit (skin rash), demam, pembesaran kelenjar limpa seluruh tubuh, pegal linu. Gejala tersebut kemudian menghilang dan penyakit memasuki stadium ketiga yaitu *syphillis laten*. Tingkat laten yaitu suatu keadaan yang tidak menampakkan adanya gejala namun bakteri akan menyerang berbagai organ tubuh berarti keadaan ini telah memasuki tingkat tertier. Pada tingkat tertier ini penyakit dan menyerang dan memasuki jaringan otak dengan segala akibatnya, menyerang kulit, tulang, dan alat dalam menimbulkan banyak benjolan disebut *gumma*. *Gumma* kemudian menjadi borok yang sulit sembuh. Syphillis tertier juga dapat menyerang jantung dan pembuluh darah.

2) *Gonorrhoea*, ialah suatu penyakit infeksi yang menyerang selaput lendir dari uretra, serviks, terkadang rectum, pharynx dan mata. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Neisseria gonorrhoea*, suatu *diplococcus* gram negatif. Pada wanita sering tidak tampak gejala-gejala atau dapat pula bergejala sakit kencing dan keputihan berwarna kuning hijau. Peradangan dan penyumbatan pada tuba fallopi oleh *gonorrhoea* sering menyebabkan wanita menjadi *infertil*. Selaput lendir yang telah terinfeksi dapat menjadi sumber infeksi penularan bakteri dapat dipindahkan melalui hubungan langsung (biasanya hubungan seksual) atau dapat juga diwariskan dari ibu yang menderita *gonorrhoea*. Pada pria akan terjadi peradangan yang serius di bagian uretra yang disertai dengan keluarnya nanah dan rasa sakit pada sistem urin.

3) *Non Gonococcal Urethritis* (NGU), suatu peradangan uretra yang tidak disebabkan oleh *Neisseria gonorrhoea*. Penyebabnya paling sering ialah *Chlamydia trachomatis*. *Ureaplasma urealyticum*, mungkin juga mikroorganisme lainnya. Gejala pada pria berupa rasa sedikit perih sewaktu buang air kecil, rasa gatal pada urethra, pada pagi hari terdapat sedikit cairan sekret pada lubang urethra dan tidak jarang mengotori celana dalam. Kejadian ini disebut *morning drop*. Pada wanita sering tanpa gejala apapun (*carrier*), tidak jarang terasa perih

bila buang air kecil. Infeksi sering menjalar ke tuba sehingga menyebabkan wanita tersebut menjadi infertile/mandul.

4) *Herpes simplex Genialis*, penyakit ini disebabkan oleh bebasnya hubungan pada seks. Pada tipe I, virus *herpes simplex* menyebabkan demam disertai rasa pedih berlokalisasi di daerah mulut, bibir berupa sariawan juga pada mata. Pada tipe II, virus *herpes simplex* menyebabkan rasa sakit dan pelepasan di bagian genital, gland penis dan batang penis pada pria. Sedangkan pada perempuan terjadi di daerah vagina dan vulva. Walaupun berbagai gejala telah menghilang, tetapi penyakit tidak sembuh. Virus *herpes* dapat tetap hidup berada di sel-sel kulit dan *ganglion saraf sensoris* dan bila daya tahan tubuh menurun misalnya pada saat demam, kecapaian, maka obat-obatan dan zat kimia tertentu, virus dapat aktif kembali. Penyakit herpes akan kambuh dengan gejala-gejala baru maka penyakit herpes sulit disembuhkan dan sering kambuh setelah beberapa bulan/tahun. Penyakit ini dapat pula ditularkan dari ibu hamil kepada fetusnya.

5) *Prostatitis*, merupakan peradangan pada prostat yang sering disertai dengan peradangan pada uretra. Gejalanya berupa pembengkakan yang dapat menghambat uretra sehingga timbul rasa nyeri dan sulit buang air kecil. Penyumbatan uretra yang kronis dapat menimbulkan pembendungan, infeksi, dan kerusakan pada kantung kemih serta ginjal.

6) *Hypertrophic Prostat*, Penyakit ini merupakan pembesaran kelenjar prostat yang biasanya terjadi pada usia sekitar 50 tahun. Dugaan penyebabnya karena berhubungan dengan proses penuaan dan perubahan hormon. Gejalanya berupa penyumbatan urethra yang mengakibatkan pembendungan dan infeksi kandung kemih dan ginjal. Penderita merasakan sulit dan sakit bila kencing, ingin kencing terus menerus, kencing tidak tuntas. Penyumbatan yang kronis dapat menimbulkan kerusakan ginjal. Pengobatan biasanya dengan cara operasi.

7) *Infertilitas*, biasa juga disebut ketidakmampuan menghasilkan keturunan. Suatu pasangan disebut inferti bila setelah satu tahun menikah tanpa kontrasepsi tidak mendapatkan keturunan. Infertilitas dapat disebabkan oleh pihak pria, pihak wanita maupun keduanya. Pada pria infertilitas didefinisikan sebagai ketidakmampuan menfertilisasi ovum. Hal ini dapat disebabkan oleh gangguan

spermatogenesis, misalnya pada *cryptorchidism*. Pada wanita infertilitas disebabkan oleh gangguan pembentukan ovum karena kerusakan pada ovarium yang disebabkan infeksi toksin, sinar radio aktif, penyumbatan *tuba fallopi*, gangguan pada rahim cerviks. Selain berbagai gangguan diatas bisa juga disebabkan berbagai gangguan sistemik, misalnya gangguan hormon, *diabetes mellitus* dan sebagainya.

8) *Impotensi*, merupakan ketidakmampuan ereksi ataupun mempertahankan ereksi pada penis pada hubungan kelamin yang normal. Impoten dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain gangguan produksi hormon testosteron, kelainan psikis, penyakit diabetes mellitus, kecanduan alkohol, obat-obatan (misalnya obat anti tekanan darah tinggi, gangguan saraf, dan sebagainya).

9) *Dysmenorrhoea*, merupakan rasa nyeri yang terjadi sewaktu menstruasi yang sering disebabkan oleh *prostaglandin* yang disekresikan oleh endometrium. Prostaglandin merangsang kontraksi rahim dan menimbulkan rasa nyeri pada perut, pinggang sampai tungkai. *Prostaglandin* juga menimbulkan sakit kepala, rasa mual-mual, mencret-mencret, karena kontraksi otot polos pada saluran pencernaan dan pembuluh darah di kepala. Efek prostaglandin secara alamiah dihambat oleh *progesteron*. Sebelum menstruasi terjadi penurunan kadar *progesteron* sehingga muncullah efek *prostaglandin*.

10) *Premenstrual Syndrom* (sindrom menstruasi), Suatu keadaan di mana terjadi gangguan emosi, lesu, sakit kepala, bengkak pada tungkai, rasa perih, nyeri pada payudara, dan sebagainya, yang terjadi beberapa hari sebelum menstruasi dan hilang setelah terjadinya menstruasi. Penyebab sindrom premenstrual sangat kompleks, diduga kadar estrogen yang tinggi. Progesteron yang rendah, gangguan metabolisme karbohidrat, kadar prolaktin yang meninggi, dan gangguan psikis.

11) *Endometriosis*, ialah terdapatnya jaringan endometrium abnormal di luar rongga rahim. Jaringan endometrium abnormal ini dapat ditemukan di ovarium, peritoneum, usus besar, kandung kemih, sebagai akibat pengaliran balik darah menstruasi melalui *tuba fallopi* sewaktu menstruasi. Gejala-gejala berupa nyeri menstruasi karena jaringan *endometriosis* akan diluruhkan bersama menstruasi. .

Endometriosis sering disertai infertilitas. Pengobatan biasanya dilakukan dengan cara operasi atau dengan penggunaan hormon- hormon *progesterone*.

12) Kanker Serviks, kanker jenis ini juga banyak terjadi pada seorang wanita, dan sering menimbulkan kematian bila baru ditemukan setelah fase lanjut. Jenis kanker cerviks banyak ditemukan pada wanita umur 40-55 tahun, dan timbulnya kanker ini diduga berhubungan erat dengan infeksi *herpes virus tipeII* dan *Human papilloma virus*.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Berikut penulis sajikan beberapa penelitian yang relevan mengenai penelitian yang akan penulis laksanakan, penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang pernah dilakukan oleh Ramadhani, et al., (2022) menyimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis kartu efektif dan praktis dilakukan dalam proses pembelajaran. Terdapat pengaruh yang kuat dalam mendorong berfikir kritis dan motivasi peserta didik saat pembelajaran dilakukan menggunakan kartu *werewolf*".

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faruq (2019) menyimpulkan bahwa motivasi belajar siswa yang menggunakan metode permainan kartu lebih tinggi daripada pembelajaran yang tidak menggunakan metode permainan kartu, begitupun hasil belajar siswa yang menggunakan metode permainan kartu lebih baik daripada siswa yang tidak menggunakan metode permainan kartu.

Selain itu penelitian dilakukan Prastiwo (2020) menemukan bahwa permainan kartu *werewolf* dapat memberikan penguatan kecakapan peserta didik berupa keterampilan hidup, literasi dan peningkatan karakter sehingga dapat memicu gairah dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

2.3 Kerangka Konseptual

Belajar merupakan suatu aktivitas interaksi antara peserta didik dan guru yang berupa serangkaian kegiatan agar peserta didik memperoleh ilmu pengetahuan. Dalam proses belajar, peserta didik akan melakukan aktivitas untuk memperoleh pengetahuan dengan memproses informasi yang terdapat disekitarnya.

Aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik tidak terlepas dari adanya dorongan dan keinginan dari dalam peserta didik tersebut untuk belajar. Dorongan dan keinginan belajar tersebut disebut dengan motivasi belajar.

Motivasi belajar menjadi hal yang penting ada dalam diri peserta didik karena dapat meningkatkan keinginan untuk belajar. Adanya motivasi belajar pada peserta didik tidak akan terlepas dari proses pembelajaran yang bervariasi terutama dari media yang digunakan. Sehingga ketika peserta didik tertarik dengan media pembelajaran yang digunakan, dorongan atau keinginan belajar tersebut secara otomatis mempengaruhi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan hal tersebut akan berpengaruh pula terhadap hasil belajar. Semakin tinggi motivasi peserta didik maka semakin tinggi pula hasil belajar yang dicapai.

Media pembelajaran kartu menjadi solusi yang digunakan dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik, salah satunya kartu *werewolf*. Permainan kartu *werewolf* menjadi sarana penyampaian informasi serta pembawa pesan dari guru ke peserta didik yang terdiri dari serangkaian gambar yang terdiri atas materi yang memberikan pengetahuan kepada peserta didik, sehingga dapat terdorong adanya proses belajar yang menyenangkan dan terstruktur terutama pada materi sistem reproduksi. Motivasi belajar peserta didik dapat dilihat melalui skala dan hasil belajar dapat dilihat dari tes yang dilakukan setelah pembelajaran berlangsung.

Implementasi dari media permainan *werewolf* sudah dilakukan dengan berbagai cara, maka perlu adanya praktik terbaik yang dihasilkan dari proses pembelajaran tersebut. Praktik terbaik yang dilakukan yaitu perlu adanya implementasi *Lesson Study* yang berfokus kepada peningkatan kualitas pembelajaran seorang pendidik melalui tiga tahapan yaitu *Plan*, *Do*, dan *See*. *Lesson Study* diperlukan pendidik dalam meningkatkan proses dan hasil belajar. Sehingga proses pembelajaran yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik terutama pada materi sistem reproduksi.

2.4 Hipotesis Penelitian dan Pertanyaan Penelitian

Berlandaskan pokok permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian yaitu Pengaruh Permainan Kartu *Werewolf* berbasis *Lesson Study* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi sistem reproduksi di SMAN 4 Tasikmalaya, maka penentuan hipotesisnya yaitu :

H₀ : Tidak terdapat pengaruh permainan kartu *Werewolf* berbasis *lesson study* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem reproduksi di kelas XI SMAN 4 Tasikmalaya

H_a : Terdapat pengaruh permainan kartu *Werewolf* berbasis *lesson study* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem reproduksi di kelas XI SMAN 4 Tasikmalaya