

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING (DALAM JARINGAN)**

Satuan Pendidikan	:	SMP Negeri 1 Pinggir
Mata Pelajaran	:	IPA Terpadu
Kelas/ Semester	:	IX/ Ganjil
Materi pokok	:	Reproduksi Pada Manusia (1)

1. Tujuan Pembelajaran  
Peserta didik dapat memahami peristiwa pembelahan sel mitosis dan meiosis pada peristiwa spermatogenesis dan oogenesis.
2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran
  - A. Kegiatan Pendahuluan
    1. Guru membuka pembelajaran dengan salam, ucapan syukur dan mengawali pembelajaran dengan kalimat motivasi (lewat WA Grup kelas)
    2. Guru mengingatkan siswa untuk tetap mengikuti protokol kesehatan COVID-19
    3. Guru memberi semangat pada siswa dalam Classroom
  - B. Kegiatan Inti
    1. Guru menjelaskan materi peristiwa pembelahan mitosis dan meiosis dan perbedaannya. (melalui video atau gambar / slide PPT yang sudah dibuat sebelum pembelajaran, berisi : salam, memberikan semangat dan tayangan gambar materi yang mampu dipahami siswa )
    2. Siswa memperhatikan tayangan video atau PPT peristiwa mitosis dan meiosis dan perbedaannya dan guru memberikan penjelasan secukupnya lewat video yang di share lewat classroom dan WA Grup.
    3. Guru melakukan tanya jawab kepada siswa dengan membuka buku IPA materi peristiwa mitosis dan peristiwa meiosis di classroom dan WA
    4. Guru membimbing siswa cara memahami fase- fase pembelahan mitosis yang ada di buku paket IPA(lewat Classroom dan WA)
    5. Guru membimbing siswa cara memahami fase- fase pembelahan meiosis yang ada di buku paket IPA(lewat Classroom dan WA)
    6. Guru membimbing siswa cara membedakan pembelahan mitosis pada kromosom autosom dan pembelahan mitosis dan meiosis pada kromosom gonosom (lewat classroom).
    7. Guru menjelaskan peristiwa spermatogenesis dan peristiwa oogenesis serta perbedaan keduanya.
    8. Guru memberikan tugas tugas kepada siswa yaitu menggambar tahapan-tahapan peristiwa pembelahan mitosis dan meiosis pada peristiwa oogenesis pada perempuan dan spermatogenesis pada laki-laki dengan selalu memberikan arahan melalui classroom.(soal dari Buku Paket IPA Kelas 9 Semester 1 Hal. 49)
    9. Siswa mengerjakan tugas di rumah (di tulis di double folio kemudian difoto).
    10. Siswa mengirim jawaban melalui Classroom di tugas kelas sesuai waktu penyelesaian tugas atau diantar oleh orangtua kesekolah jika keadaan memungkinkan.
  - C. Kegiatan Penutup
    1. Guru memberi reward kepada siswa yang sudah mengirim tugas (lewat Classroom)
    2. Guru menutup pembelajaran

3. Alat dan bahan :

Laptop, Hp android, buku referensi siswa, buku tulis siswa, alat peraga contoh gambar organ-organ reproduksi pada manusia yang sudah dikenal oleh siswa

4. Metode : DARING (Dalam Jaringan)

5. Penilaian/ Assesment :

1. Sikap (disiplin dan semangat mengerjakan tugas di rumah)
2. Pengetahuan (jawaban soal yang dikirim siswa)

Mengetahui,  
Kepala SMP N 1 Pinggir

Guru IPA

Pinggir, 13 Juli 2020

Guru IPA

Hj. Syahniar, S.Pd.  
NIP. 19650822 199412 2 001

Hayati, S,Pd  
NIP. 19830121200904 2 002

## **Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

### A. Judul

Perbedaan pembelahan mitosis dan meiosis dan perbedaan peristiwa spermatogenesis dan peristiwa oogenesis.

### B. Tujuan

Setelah membaca literasi dari buku Paket IPA Kemdikbud RI Kelas 9 Semester 1 siswa dapat membedakan tahapan pembelahan mitosis dan tahapan pembelahan meiosis serta bisa menyebutkan perbedaan peristiwa spermatogenesis dan peristiwa oogenesis.

### C. Materi

#### **Apa itu mitosis?**

**Mitosis** merupakan bagian dari pembelahan sel, yang prinsip pembelahannya dimana kromosom di dalam nukleus terbelah jadi 2 set kromosom yang identik, serta masing – masing mempunyai nucleus.. Mitosis ini biasanya terjadi buat reproduksi sel dan juga buat pertumbuhan dan perbaikan sel pada tubuh suatu organisme atau makhluk hidup. Pada pembelahan sel atau reproduksi pada mitosis, tipe reproduksinya adalah aseksual.

Mitosis merupakan proses pembelahan sel atau reproduksi dirinya dengan tipe reproduksi aseksual, maka, tidak terjadi percampuran genetik. Tidak adanya percampuran genetik pada Mitosis membuat sifat sel anak dan sel induk sama persis atau identik. Makhluk hidup atau organisme yang mengalami atau melewati proses pembelahan sel Mitosis adalah semua jenis organisme. Kemudian, buat jumlah sel yang dihasilkan dari proses Mitosis ini ada 2 diploid yang sama persis. Mitosis yang merupakan proses pembelahan diri aseksual membuat jumlah kromosom yang dihasilkan gak ada perubahan atau tetap. Jumlah Pembagian mitosis ini cuma melewati satu (1) proses pembelahan diri.

#### **Bagaimana dengan meiosis?**

Meiosis merupakan pembelahan sel yang prinsipnya mengurangi jumlah kromosom menjadi setengahnya. Proses ini terjadi di setiap reproduksi seksual. Meiosis sendiri terjadi untuk membedakan genetik suatu organisme melalui reproduksi seksual. pembelahan sel atau reproduksi pada meiosis adalah pembelahan sel dengan tipe reproduksi seksual. Meiosis ada perbedaan antara sel anak dan sel induk mengingat adanya percampuran genetik. Meiosis sendiri yang mengalami pembelahan jenis ini cuma organisme atau makhluk hidup seperti manusia, hewan, tumbuhan, dan juga jamur.

Meiosis ada 4(empat) sel haploid dengan sedikit perbedaan pada setiap sel anak dengan sel induknya. Pada meiosis ada 2(dua) proses pembagian yaitu Meiosis I dan Meiosis II. Fase Mitosis ini harus melalui 4 tahap yaitu profase, metafase, anaphase, dan telofase. Sedangkan, pada Meiosis fasenya agak panjang tapi dengan tahap yang gak jauh berbeda yaitu meiosis I ada fase profase I, metafase I, anaphase I, telofase I, dan yang terakhir adalah sitokinesis I. Kemudian, buat fase kedua Meiosis II ada yaitu profase II, metafase II, anaphase II, telofase II, dan sitokinesis II.

#### **Spermatogenesis, apakah itu?**

Spermatogenesis adalah proses produksi dan pematangan sel sperma dalam testis laki-laki. Spermatogenesis dimulai pada masa pubertas, tepatnya ketika kadar testosteron meningkat dalam tubuh laki-laki. Testosteron menjadi salah satu komponen penting dalam spermatogenesis. Sperma tepatnya mulai berkembang di dalam tabung kecil di dalam testis yang disebut sebagai tubulus seminiferus. Di sini sel sperma yang awalnya berbentuk lingkaran kemudian akan berkembang menjadi bentuk seperti kecebong yang umumnya digambarkan. Dari situ, sperma kemudian akan berpindah ke epididimis. Proses ini tidak sebentar. Dari tubulus seminiferus menuju epididimis diperlukan waktu antara 4-6 minggu. Kemudian dari epididimis sperma-sperma ini akan bergerak lagi

menuju vas deferens untuk kemudian bercampur dengan cairan mani. Setiap kali ejakulasi, sekitar hampir 100 juta sperma akan dilepaskan dari tubuh laki-laki. Dari jumlah yang banyak tersebut, hanya satu sperma saja yang bisa membuahi sel telur, sampai kemudian terus berkembang menjadi janin. Proses ini terus terjadi dalam tubuh laki-laki, mulai dari pubertas hingga seumur hidup. Jangka waktu proses ini pun cukup pendek.

### **Apa perbedaannya dengan oogenesis?**

Jika spermatogenesis terjadi pada laki-laki, maka proses oogenesis terjadi pada tubuh perempuan. Oogenesis adalah pembentukan sel telur (juga dikenal sebagai ovum atau oosit) pada janin berjenis kelamin perempuan. Oogenesis mulai berkembang pada janin perempuan pada usia kehamilan sekitar 7 minggu. Ini berarti, sel telur sebenarnya sudah mulai dimiliki tubuh perempuan bahkan sejak ia masih berada dalam kandungan. Puncaknya, sel telur yang dimiliki pada waktu tersebut bahkan bisa mencapai hingga 6 juta. Namun nanti ketika bayi perempuan dilahirkan, jumlah tersebut akan terus berkurang sampai hanya sekitar 1 juta saja. Sel-sel telur ini kemudian berada pada fase 'tidur', dan baru akan kembali 'bangun' saat perempuan sudah masuk pubertas. Pada waktu itu, jumlahnya pun akan terus berkurang hingga sekitar 300 ribu hingga 400 ribu saja.

Memasuki usia dewasa (24-31 tahun), jumlah sel telur yang tersisa hanya sekitar 62 ribu. Jumlah ini kian menurun drastis saat perempuan memasuki usia 32-38 tahun, tepatnya sekitar 9.600 saja. Hingga seorang perempuan mengalami masa monopause, dimana tidak ada lagi sel telur. Dengan kata lain, seiring dengan bertambahnya usia perempuan, jumlah dan kualitas sel telurnya akan mengalami penurunan.

### **Apa perbedaan dasar antara spermatogenesis dan oogenesis?**

Oleh sebab itu, antara spermatogenesis dan oogenesis pada dasarnya ada beberapa perbedaan mendasar yang penting diketahui. Secara garis besar, spermatogenesis dan oogenesis berbeda, karena spermatogenesis terjadi pada laki-laki sementara oogenesis pada perempuan. Tepatnya, spermatogenesis terjadi di dalam testis laki-laki, oogenesis terjadi di dalam indung telur perempuan, tepatnya sejak masih dalam kandungan. Proses spermatogenesis juga berlangsung secara teratur dalam tubuh laki-laki, yakni sejak masa pubertas sampai seumur hidupnya. Sementara itu, oogenesis terjadi dalam kandungan, kemudian berhenti dan kembali pada masa pubertas. Proses kedua oogenesis ini bukan produksi, melainkan justru berkurang sedikit demi sedikit hingga seumur hidup. Spermatogenesis pun bisa dibilang prosesnya terjadi dalam jangka waktu pendek tetapi sering, sementara oogenesis prosesnya panjang.

#### **D. Cara Kerja**

1. Bacalah sumber literasi di atas atau pada sumber belajar lain, seperti buku Paket atau browsing dari internet!
2. Setelah kamu membaca literasi kalian bisa mengidentifikasi perbedaan antara pembelahan Mitosis dan Miosis pada tabel dibawah ini!

Tabel 1.1. Perbedaan Pembelahan Mitosis dan Miosis

No	Faktor Pembeda	Mitosis	Miosis
1.	Prinsip pembelahan		
2.	Fungsi pembelahan		
3.	Ciri reproduksi		
4.	Percampuran genetik		
5.	Tipe genetik pembelahan		

6.	Organisme yang mengalami		
7.	Jumlah sel yang dihasilkan		
8.	Jumlah kromosom		
9.	Jumlah pembagian		
10.	Fase-fase pembelahan		

1. Coba kamu gambarkan tahapan pada (soal dari Buku Paket IPA Kelas 9 Semester 1 Hal. 49)
  1. Peristiwa spermatogenesis dan proses pembentukan sel sperma!
  2. Peristiwa oogenesis dan proses pembentukan sel telur (ovum)!

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING (DALAM JARINGAN)**

Satuan Pendidikan	:	SMP Negeri 1 Pinggir
Mata Pelajaran	:	IPA Terpadu
Kelas/ Semester	:	IX/ Ganjil
Materi pokok	:	Reproduksi Pada Manusia (2)
Alokasi waktu	:	2 x 40 menit

### 1. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat memahami organ-organ reproduksi pada laki-laki dan memahami tanda pubertas pada laki-laki.

### 2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

#### A. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka pembelajaran dengan salam, ucapan syukur dan mengawali pembelajaran dengan kalimat motivasi (lewat WA Grup kelas)
2. Guru Mengingatkan siswa untuk tetap mengikuti protokol kesehatan COVID-19
3. Guru memberi semangat pada siswa dalam Classroom

#### B. Kegiatan Inti

1. Guru menjelaskan materi organ-organ reproduksi pada laki-laki dan menjelaskan cairan/ zat/ hormon yang berperan dalam organ reproduksi laki-laki beserta fungsinya (melalui video atau gambar / slide PPT yang sudah dibuat sebelum pembelajaran, berisi : salam, memberikan semangat dan tayangan gambar yang mampu dipahami siswa )
2. Siswa memperhatikan tayangan video dan slide PPT organ-organ reproduksi pada laki-laki dan guru memberikan penjelasan secukupnya lewat video yang di share lewat classroom dan WA Grup.
3. Guru melakukan tanya jawab kepada siswa dengan membuka buku IPA materi organ-organ reproduksi pada laki-laki lewat classroom dan WA
4. Guru membimbing siswa memahami tanda pubertas pada laki-laki yang ada di buku paket IPA(lewat Classroom dan WA)
5. Guru menjelaskan tentang tanda / ciri fisik pubertas pada laki-laki (lewat WA dan classroom).
6. Guru membimbing siswa cara menggambar organ-organ reproduksi pada laki-laki sekaligus menyebutkan fungsi masing-masing organ (lewat WAG/ Classroom)
7. Guru memantau kegiatan siswa mengerjakan tugas di rumah masing-masing melalui WAG/ Classroom.
8. Guru selanjutnya memberikan tugas pada siswa yaitu menggambar organ reproduksi pada laki-laki dan fungsi bagiannya masing- masing(soal dari buku Paket IPA Kelas 9 Semester 1 Hal. 8 Ayo Kita Lakukan!) dan mencari tahu fungsi cairan/zat/ hormon yang terkandung di dalam organ reproduksi laki-laki (soal dari Buku Paket IPA Kemendikbud Kelas 9 Hal. 12 Ayo Kita Cari Tahu) yang hasilnya dikirim via Classroom.
9. Siswa mengerjakan tugas tambahan di rumah yaitu mengamati diri sendiri untuk mengidentifikasi tanda- tanda pubertas (di tulis di dobble folio kemudian difoto)( LKPD Tanda- Tanda Pubertas)

10. Siswa mengirim jawaban melalui Classroom di tugas kelas sesuai waktu penyelesaian tugas atau diantar kesekolah oleh orangtua jika keadaan tidak memungkinkan jika dikirim lewat classroom.

C. Kegiatan Penutup

1. Guru memberi reward kepada siswa yang sudah mengirim tugas (lewat Classroom)
2. Guru menutup pembelajaran

3. Alat dan bahan :

Laptop, Hp android, buku referensi siswa, buku tulis siswa, alat peraga contoh gambar organ-organ reproduksi pada manusia yang sudah dikenal oleh siswa

4. Metode : DARING (Dalam Jaringan)

5. Penilaian/ Assesment :

1. Sikap (disiplin dan semangat mengerjakan tugas di rumah)
2. Pengetahuan (jawaban soal yang dikirim siswa)

Mengetahui,  
Kepala SMP N 1 Pinggir

Hj. Syahniar, S.Pd  
NIP. 19650822 199412 2 001

Pinggir, 13 Juli 2020

Guru IPA

Hayati, S.Pd  
NIP. 19830121 200904 2 002

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

### A. Judul

Tanda Pubertas pada Laki-laki

### B. Tujuan

Setelah mengamati ciri-ciri fisik yang ada pada tubuhnya atau saudara laki-lakinya, siswa mengetahui tanda-tanda pubertas pada laki-laki

### C. Materi

Semua orang tentu akan melewati pubertas pada masanya. Hal ini dikatakan wajar, karena setiap bertambahnya usia manusia, maka akan terjadi perubahan secara fisik pada tubuh. Dalam buku Pengantar Psikologi untuk Kebidanan (2010) karya Herri Zan Pieter, masa ketika anak mengalami perubahan fisik psikis dan pematangan fungsi seksual disebut **PUBERTAS**.

Kata pubertas berasal dari kata Latin, pubes yang artinya usia menuju kedewasaan. Kata tersebut mengacu pada perubahan fisiologis dan psikologis. Pengertian pubertas adalah proses kematangan dan pertumbuhan yang terjadi ketika organ-organ reproduksi mulai berfungsi dan karakteristik seks sekunder mulai muncul. Perubahan fisik yang paling terlihat ialah terjadinya kematangan pada organ-organ seksual untuk mencapai kepada kemampuan reproduksi. Sedangkan perubahan secara psikologis selama pubertas lebih banyak berkaitan dengan perubahan emosi.

Pergolakan emosi yang terjadi dipengaruhi oleh beberapa hal, di antaranya faktor lingkungan, masyarakat keluarga, sekolah, teman sebaya, aktivitas yang dilakukan, dan sebagainya. Sehingga ketika seseorang memasuki masa pubertas, maka dia sedang berhadapan dengan berbagai masalah. Baik yang bersumber dari dalam dirinya sendiri atau tuntutan lingkungannya.

### D. Cara Kerja

1. Amati ciri-ciri fisik yang ada pada tubuhmu atau saudara laki-lakimu lalu identifikasikanlah sesuai tabel dibawah ini!

Tabel 1.1. Tanda- tanda Pubertas Laki-laki

No	Ciri Tubuh yang diamati	Memiliki	Belum Memiliki
1.	Bidang bahu melebar		
2.	Suara membesar/ memberat		
3.	Tumbuh rambut di sekitar kemaluan		
4.	Mengalami mimpi basah		
5.	Tumbuh jakun		
6.	Truktur kulit menjadi kasar (pori-pori terlihat)		
7.	Tumbuh rambut diketiak		
8.	Tumbuh kumis atau jenggot		
9.	Helaian rambut kasar		
10.	Timbulnya jerawat		
11.	Timbulnya bau badan		

Catatan:

1. Berilah tanda centang (✓) pada ciri-ciri tubuh yang kamu miliki.
  2. Jika kamu sudah memiliki ciri-ciri di atas paling sedikit 7 (tujuh) ciri artinya kamu telah mengalami pubertas.
2. Setelah saya mengidentifikasi ciri-ciri fisik yang ada pada tubuh saya/saudara laki-laki saya, saya mendapatkan ciri pubertas sebanyak.....buah, artinya saya/saudara laki-laki saya **sudah/belum\*** mengalami pubertas. (\*coret yang tidak perlu)



3. Gambarlah dan identifikasi organ reproduksi pada laki-laki beserta fungsinya. (Ayo Kita Lakukan !  
Sumber: Buku IPA Kemdikbud Kelas 9 Semester I Halaman 8)
  
4. Caritahulah melalui sumber buku atau internet Tugas Ayo Kita Cari Tahu! dari Sumber: Buku IPA  
Kemdikbud Kelas 9 Semester I Halaman 12 ).

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
DARING (DALAM JARINGAN)**

Satuan Pendidikan	:	SMP Negeri 1 Pinggir
Mata Pelajaran	:	IPA Terpadu
Kelas/ Semester	:	IX/ Ganjil
Materi pokok	:	Reproduksi Pada Manusia (3)
Alokasi waktu	:	2 x 40 menit

1. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat memahami organ-organ reproduksi dan memahami siklus menstruasi , masa ovulasi , masa subur dan mengenali tanda-tanda pubertas pada perempuan.

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

A. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka pembelajaran dengan salam, ucapan syukur dan mengawali pembelajaran dengan kalimat motivasi (lewat WA Grup kelas)
2. Guru mengingatkan siswa untuk tetap mengikuti protokol kesehatan COVID-19
3. Guru memberi semangat pada siswa dalam Classroom dan WAG

B. Kegiatan Inti

1. Guru menjelaskan materi organ-organ reproduksi pada perempuan (melalui video atau gambar / slide PPT yang sudah dibuat sebelum pembelajaran, berisi : salam, memberikan semangat dan tayangan gambar yang mampu dipahami siswa )
2. Siswa memperhatikan tayangan video organ-organ reproduksi pada perempuan dan guru memberikan penjelasan secukupnya lewat video yang di share lewat classroom dan WA Grup.
3. Guru melakukan tanya jawab kepada siswa dengan membuka buku IPA materi organ-organ reproduksi pada perempuan lewat classroom dan WAG
4. Guru membimbing siswa cara memahami organ-organ reproduksi pada perempuan yang ada di buku paket IPA(lewat Classroom dan WA)
5. Guru demonstrasi cara menggambar organ-organ reproduksi pada perempuan (lewat WA dan classroom).
6. Guru membimbing siswa cara menggambar organ-organ reproduksi pada perempuan sekaligus menyebutkan fungsi masing-masing organ (lewat WAG atau Classroom)
7. Guru memerikan dan memantau kegiatan siswa mengerjakan tugas menggambar organ reproduksi perempuan dan fungsi masing-masing organ di rumah masing-masing.(tugas dari Buku Paket IPA Kemendikbud Kelas 9 Semester 1 hal. 15-16 Ayo Kita Lakukan).
8. Guru memberikan tugas tambahan berupa identifikasi masa subur perempuan yang telah mengalami pubertas.
9. Siswa mengerjakan tugas di rumah (di tulis di double folio kemudian difoto)
10. Siswa mengirim jawaban melalui Classroom di tugas kelas sesuai waktu penyelesaian tugas atau diantar oleh orangtua kesekolah jika keadaan tidak memungkinkan jika dikirim lewat classroom.

C. Kegiatan Penutup

1. Guru memberi reward kepada siswa yang sudah mengirim tugas(lewat Classroom)

2. Guru menutup pembelajaran.

3. Alat dan bahan :

Laptop, Hp android, buku referensi siswa, buku tulis siswa, alat peraga contoh gambar organ-organ reproduksi pada manusia yang sudah dikenal oleh siswa.

4. Metode : DARING (Dalam Jaringan)

5. Penilaian/ Assesment :

1. Sikap (disiplin dan semangat mengerjakan tugas di rumah)

2. Pengetahuan (jawaban soal yang dikirim siswa)

Mengetahui,  
Kepala SMP N 1 Pinggir

Hj. Syahniar, S.Pd.  
NIP. 19650822 199412 2 001

Pinggir, 13 Juli 2020

Guru IPA

Hayati, S,Pd  
NIP. 19830121 200904 2 002

## **Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

### A. Judul

Tanda Pubertas pada Perempuan dan Penghitungan Masa Subur.

### B. Tujuan

Setelah mengamati ciri-ciri fisik yang ada pada tubuhnya atau saudara perempuannya, siswa mengetahui tanda-tanda pubertas pada perempuan dan mengetahui cara penghitungan masa subur seorang perempuan.

### C. Materi

#### **Masa Menstruasi**

Masa Menstruasi adalah rentang dari haid hari pertama hingga hari haid berikutnya. Siklus normalnya yaitu 28 hari. Rentang masa menstruasi pada perempuan bisa juga 21- 35 hari. Haid dimulai di hari **pertama** penebalan pada yang terjadi pada dinding rahim **meluruh bersama ovum yang tidak dibuahi** oleh sperma dan keluar bersama darah melalui organ vagina pada perempuan.

#### **Memahami Masa Subur Wanita**

Kapan dimulainya masa haid? Haid dimulai pada hari pertama saat dinding rahim meluruh dan keluar bersama darah dari vagina. Pada masa haid, sel telur akan berkembang di dalam ovarium. Saat sel telur sudah matang, ovarium akan melepaskan sel telur tersebut, peristiwa ini disebut **OVULASI**.

#### **Kapan ovulasi terjadi?**

Umumnya, ovulasi terjadi sekitar 12–14 hari sebelum hari pertama haid selanjutnya. Sebenarnya, hari ketika terjadi ovulasi bergantung pada siklus haid Anda. Jika siklus Anda pendek, misalnya hanya 22 hari, maka ovulasi dapat terjadi hanya beberapa hari setelah haid berakhir. Jadi, waktu ovulasi bisa berbeda pada tiap wanita. Untuk itu, penting bagi Anda mengetahui siklus haid Anda agar dapat memperkirakan waktu ovulasi.

#### **Jadi, kapan masa subur wanita?**

Masa subur Anda berkisar di sekitar waktu ovulasi, kira-kira lima hari sebelum ovulasi terjadi. Umumnya, masa subur wanita adalah 12–16 hari sebelum masa haid berikutnya. Dalam kata lain, rata-rata wanita mengalami masa subur di antara hari ke-10 hingga hari ke-17 setelah hari pertama haid terakhir. Hal tersebut berlaku bagi wanita yang mempunyai siklus haid teratur 28 hari. Namun, bila siklus Anda berbeda, Anda dapat mempelajari dan menghitung kapan masa subur Anda.

Hal yang menjadi tantangan adalah lama masa haid wanita bisa berubah dari waktu ke waktu, biasanya berlangsung 2-7 hari. Kondisi ini membuat ovulasi dapat berbeda sepekan lebih cepat atau lebih lambat dibanding periode sebelumnya. Sedangkan masa subur adalah masa dimana ovarium siap melepaskan ovum dan siap dibuahi oleh sel sperma. Pada masa subur sangat besar kemungkinan untuk mendapatkan kehamilan.

### D. Cara Kerja

1. Amati ciri-ciri fisik yang ada pada tubuhmu atau saudara perempuanmu lalu identifikasikanlah sesuai tabel dibawah ini!

Tabel 1.1. Tanda- tanda Pubertas Perempuan

No	Ciri Tubuh yang diamati	Memiliki	Belum Memiliki
1.	Mengalami menstruasi		
2.	Pinggul membesar		
3.	Terbentuk lekuk-lekuk pada tubuh		
4.	Suara berubah menjadi lebih nyaring		
5.	Tumbuh rambut disekitar kemaluan		
6.	Tumbuhnya kelenjar mammae ( kelenjar payudara)		
7.	Tumbuh rambut diketiak		
8.	Timbulnya bau badan		
9.	Pori kulit menjadi lebih halus		
10.	Tumbuh jerawat		

Catatan:

2. Berilah tanda centang ( ✓ ) pada ciri-ciri tubuh yang kamu miliki.
3. Jika kamu sudah memiliki ciri-ciri di atas paling sedikit 7 (tujuh) ciri artinya kamu telah mengalami pubertas.

2. Setelah saya mengidentifikasi ciri-ciri fisik yang ada pada tubuh saya/saudara perempuan saya, saya mendapatkan ciri pubertas sebanyak.....buah ciri, artinya saya/saudara perempuan saya **sudah/belum\*** mengalami pubertas. (\*coret yang tidak perlu)
3. Gambarlah dan identifikasi organ reproduksi pada perempuan beserta fungsinya. (Ayo Kita Lakukan ! Sumber: Buku IPA Kemdikbud Kelas 9 Semester I Halaman 8)
4. Coba kamu identifikasi dan catatlah hari pertama menstruasi kamu/ saudara perempuanmu dalam bulan berjalan  
Contoh:  
Ini adalah siklus Menstruasi Ani di suatu bulan berjalan (siklus normal menstruasi Ani adalah 28 hari)

Minggu	Hari						
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
<b>I</b>	1	2	3	4	5	6	7
<b>II</b>	8	9	10	11	12	13	14
<b>III</b>	15	16	17	18	19	20	21
<b>IV</b>	22	23	24	25	26	27	28
<b>V</b>	29	30	1	2	3	4	5

Ket:

- Biru = masa haid Ani siklus bulan berjalan  
Hijau = masa Ovulasi (pelepasan ovum dari ovarium)  
Pink = masa Subur  
Kuning = masa haid Ani siklus berikutnya

**Yang akan saya analisa adalah, jika:**

- a. Saya mendapatkan haid pertama dibulan.....tanggal .... hingga tanggal .... bulan ..... 2020.
- b. Dari dihitung berdasarkan siklus mestruasi saya mengalami ovulasi tanggal.... dibulan.....2020.
- c. saya mengalami masa subur tanggal..... bulan.....hingga tanggal.....bulan.....2020.
- d. saya mendapatkan siklus haid kembali pada bulan berikutnya pada tanggal.... bulan.....hingga tanggal.....bulan .....2020.

