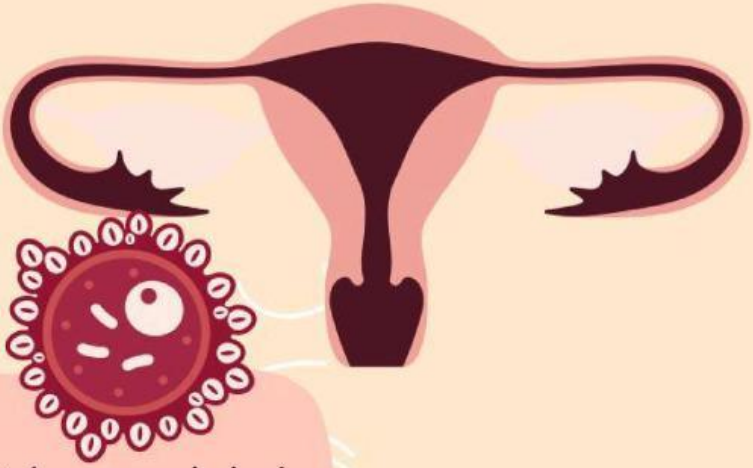
Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

## IPA (STEM-MRs)

**Sistem Reproduksi Manusia**

**Penyusun : Yunira Prameswari (2011060213)**
**Validator Media :**
**Validator Materi :**
**Validator Bahasa :**



Sel reproduksi wanita disebut **sel telur** atau **ovum**



Sel reproduksi pria disebut **sperma**

LIVEWORKSHEETS

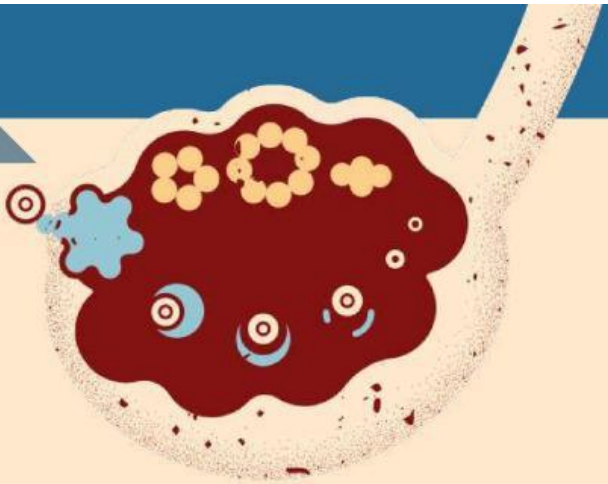


# Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) dengan materi Sistem Reproduksi Manusia ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. E-LKPD ini disusun sebagai bahan ajar interaktif untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep dasar sistem reproduksi manusia secara lebih menyeluruh dan kontekstual. Materi disajikan dengan pendekatan yang mengaktifkan siswa melalui kegiatan eksploratif, analitis, dan reflektif, sehingga diharapkan mampu menumbuhkan pemahaman yang bermakna dan sikap positif terhadap pentingnya menjaga kesehatan reproduksi. Penyusunan E-LKPD ini mengacu pada Kurikulum Merdeka, dengan harapan dapat mendukung proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, serta mendorong mereka untuk belajar secara mandiri maupun kolaboratif. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan E-LKPD ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan E-LKPD ini di masa mendatang. Akhir kata, semoga E-LKPD ini dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi peserta didik maupun pendidik dalam proses pembelajaran.

Yunira Prameswari
UIN Raden Intan Lampung
2025

LIVEWORKSHEETS



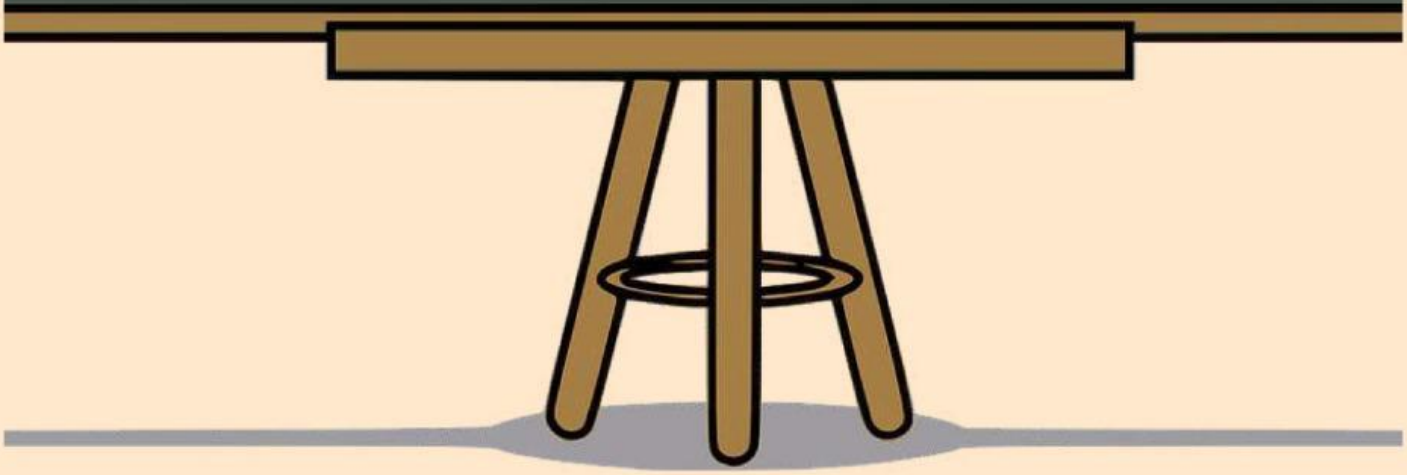
# DAFTAR ISI


Kata Pengantar
Daftar Isi
Petunjuk Penggunaan E-LKPD
Tujuan Pembelajaran
Alat Reproduksi Wanita dan Pria


LIVEWORKSHEETS

# PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1. Membaca doa dan pendahuluan
2. Menyiapkan alat dan bahan
3. Mengerjakan Secara Bertahap
4. Mengisi Kolom yang Tersedia
5. Diskusi
6. Refleksi dan Penilaian Diri
7. Pengumpulan Hasil



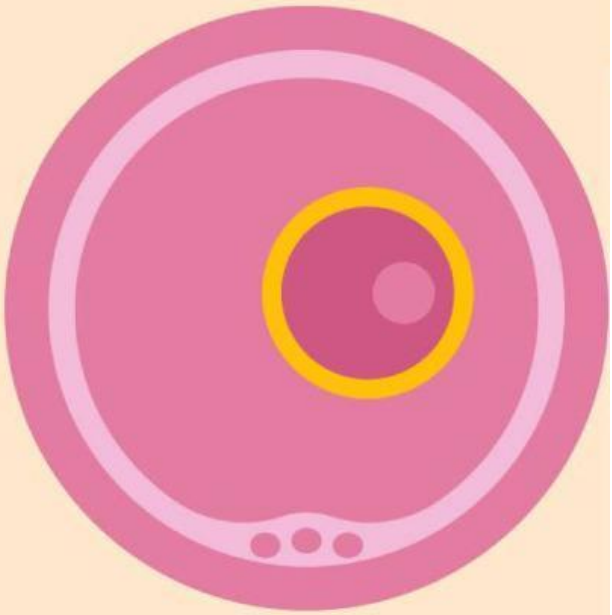
LIVEWORKSHEETS

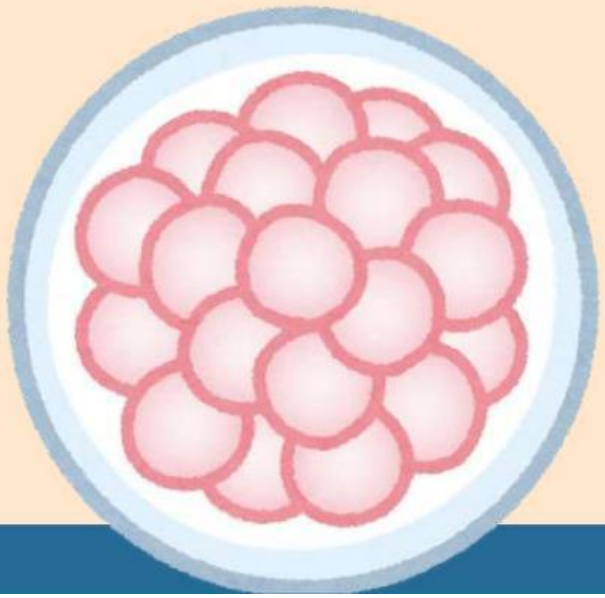
# TUJUAN



Peserta didik dapat menganalisis sistem reproduksi pada manusia

ujua





LIVEWORKSHEETS

## Kompetensi Inti

1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
1.2 Menghargai dan menghayati perilaku, jujur disiplin, tagungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
1.3 Memahami dan menerapkan peengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasang ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
1.4 Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah (menulis, membaca, menghitung menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## Kompetensi Dasar

3.10 Menganalisis proses dan fungsi sistem reproduksi pada manusia, yang meliputi pembelahan sel (mitosis dan meiosis), struktur dan fungsi organ reproduksi pria dan wanita, serta upaya menjaga kesehatan sistem reproduksi. 4.10 Menyajikan hasil identifikasi dan analisis proses pembelahan sel, fungsi organ reproduksi manusia, serta membuat poster atau media informasi tentang pencegahan penyakit pada sistem reproduksi manusia.

LIVEWORKSHEETS

# Indikator kompetensi

Indikator Kompetensi Pengetahuan (KI-3)
Siswa mampu:

1. Menjelaskan perbedaan mitosis dan meiosis sebagai bentuk pembelahan sel dalam sistem reproduksi.
2. Mengidentifikasi struktur dan fungsi organ reproduksi pria (seperti testis, penis, vas deferens, kelenjar prostat).
3. Mengidentifikasi struktur dan fungsi organ reproduksi wanita (seperti ovarium, uterus, vagina, tuba falopi).
4. Menjelaskan proses pembentukan sel kelamin (spermatogenesis dan oogenesis).
5. Menjelaskan pentingnya menjaga kesehatan sistem reproduksi manusia.
6. Menganalisis berbagai penyakit yang menyerang sistem reproduksi manusia serta cara pencegahannya.

LIVEWORKSHEETS



# Indikator Kompetensi

Indikator Kompetensi Keterampilan (KI-4)
Siswa mampu:

1. Membuat diagram pembelahan sel mitosis dan meiosis secara runtut.
2. Membuat model atau gambar organ reproduksi pria dan wanita beserta penjelasan fungsinya.
3. Menyusun laporan hasil observasi atau diskusi tentang cara menjaga kesehatan sistem reproduksi.
4. Membuat poster/media kampanye tentang pencegahan penyakit sistem reproduksi (seperti HIV/AIDS, infeksi menular seksual).
5. Menyajikan hasil analisis kasus sederhana tentang gangguan sistem reproduksi manusia.

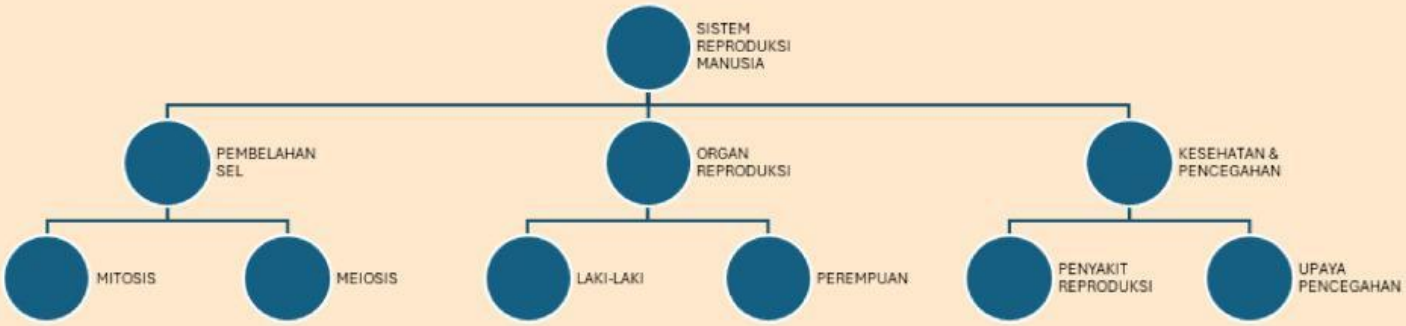





LIVEWORKSHEETS

## Peta konsep

# SISTEM REPRODUKSI MANUSIA




Gambar 1. Peta konsep

LIVEWORKSHEETS

# Analisis STEM -MRs



Analisis STEM-MRs Sistem Reproduksi Manusia

| Aspek STEM | Konten | Representasi (MRs) yang Digunakan |
|---|---|---|
| **Science** | - Pembelahan sel (mitosis & meiosis)- Organ reproduksi pria dan wanita- Penyakit pada sistem reproduksi | ✅ **Visual**: diagram tahapan mitosis/meiosis, gambar organ✅ **Verbal**: penjelasan lisan/tulisan konsep✅ **Model konkret**: plastisin atau alat peraga anatomi✅ **Simbolik**: notasi kromosom (2n → n) |
| **Technology** | - Simulasi proses pembelahan sel- Video interaktif tentang kesehatan reproduksi | ✅ **Animasi/simulasi**: media interaktif✅ **Visual digital**: infografis & poster |
| **Engineering** | - Merancang model alat reproduksi- Membuat media kampanye pencegahan penyakit | ✅ **Model konkret**: maket organ reproduksi✅ **Poster visual**: hasil desain siswa |
| **Mathematics** | - Perhitungan kromosom dalam pembelahan sel- Data statistik penyakit reproduksi | ✅ **Tabel dan grafik**: penyajian data✅ **Numerik**: perhitungan jumlah kromosom, peluang keturunan✅ **Verbal**: interpretasi data |

LIVEWORKSHEETS

## Langkah-langkah pembelajaran berbasis STEM- MRs

### 1. Pembelahan Sel

| Langkah STEM | Aktivitas MRs (Multi Representasi) |
|---|---|
| **Science** | Siswa mengamati gambar/foto/video pembelahan mitosis dan meiosis dari mikroskop digital. Diskusi perbedaan tahapan. |
| **Technology** | Menggunakan aplikasi simulasi (misalnya Phet atau BioMan Cell Division) untuk memahami proses pembelahan sel. |
| **Engineering** | Merancang model 3D tahapan pembelahan sel dari plastisin/kardus/kertas (misalnya fase profase, metafase, anafase, telofase). |
| **Mathematics** | Menghitung jumlah sel anak yang dihasilkan dari beberapa siklus mitosis dan meiosis (menggunakan diagram atau tabel). |
| **MRs Digunakan** | Gambar visual, video, simulasi interaktif, grafik pertumbuhan sel, model 3D. |

LIVEWORKSHEETS

## Langkah-langkah pembelajaran berbasis STEM- MRs

### 🧬 2. Organ Reproduksi Pria

| Langkah STEM | Aktivitas MRs |
|---|---|
| **Science** | Mengamati diagram atau model anatomi organ reproduksi pria, menjelaskan fungsi bagian-bagiannya. |
| **Technology** | Menjelajahi organ menggunakan aplikasi AR (augmented reality) atau 3D viewer. |
| **Engineering** | Membuat poster 3D/model fisik organ reproduksi pria dari bahan daur ulang. |
| **Mathematics** | Menganalisis data hormon testosteron dari grafik pertumbuhan pria saat pubertas. |
| **MRs Digunakan** | Diagram, gambar, poster, aplikasi AR, grafik data hormon, model anatomi. |

LIVEWORKSHEETS

## Langkah-langkah pembelajaran berbasis STEM- MRs

3. Organ Reproduksi Wanita

| Langkah STEM | Aktivitas MRs |
|---|---|
| **Science** | Mengidentifikasi struktur organ reproduksi wanita melalui gambar dan video. |
| **Technology** | Menggunakan simulasi 3D atau aplikasi sistem reproduksi wanita untuk eksplorasi. |
| **Engineering** | Mendesain miniatur sistem reproduksi wanita dengan label fungsi masing-masing. |
| **Mathematics** | Membaca grafik siklus menstruasi, menghitung fase subur. |
| **MRs Digunakan** | Gambar, grafik menstruasi, simulasi AR/3D, model buatan. |

LIVEWORKSHEETS

## Langkah-langkah pembelajaran berbasis STEM- MRs

4. Upaya Pencegahan Penyakit Sistem Reproduksi

| Langkah STEM | Aktivitas MRs |
|---|---|
| **Science** | Menganalisis penyebab penyakit reproduksi (HPV, sifilis, gonore) dan cara penularannya. |
| **Technology** | Mengakses video edukasi tentang pencegahan (vaksinasi, perilaku sehat). |
| **Engineering** | Mendesain kampanye digital/poster edukasi untuk pencegahan penyakit reproduksi. |
| **Mathematics** | Menafsirkan data statistik kasus penyakit reproduksi dari grafik atau tabel. |
| **MRs Digunakan** | Video, poster digital, data grafik epidemi, simulasi presentasi. |

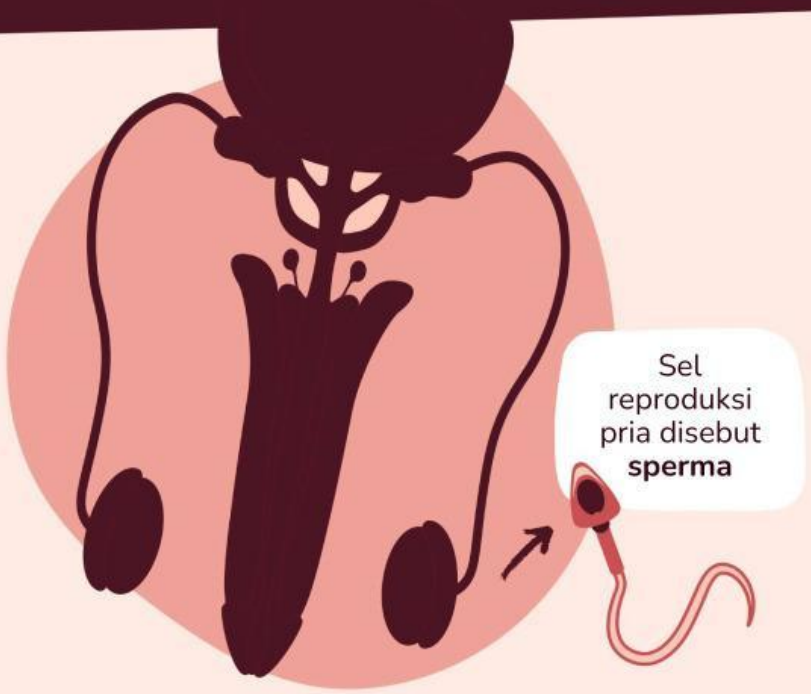
LIVEWORKSHEETS

# SISTEM REPRODUKSI MANUSIA

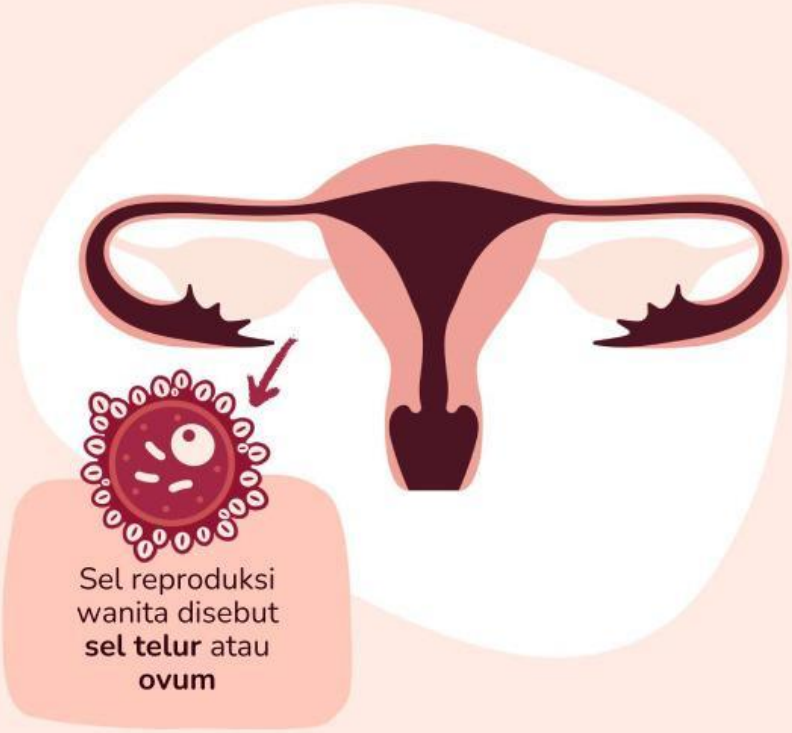
Reproduksi mengacu pada proses organisme menciptakan keturunan. Bagi manusia, ini adalah satu-satunya sistem tubuh yang berbeda antara pria dan wanita.

## Fungsi Sistem Reproduksi Pria

- Melepaskan **testosteron**, atau hormon seks utama pada pria
- Memungkinkan pengembangan organ reproduksi selama pubertas dan juga sifat pria lainnya



Sel reproduksi pria disebut **sperma**



Sel reproduksi wanita disebut **sel telur** atau **ovum**

## Fungsi Sistem Reproduksi Wanita

- Melepaskan **estrogen**, hormon seks utama pada wanita
- Memungkinkan pengembangan organ reproduksi wanita
- Mendukung pengembangan janin di dalam tubuh


**REFERENSI**

HARWOOD, JESSICA, ET AL. "SISTEM REPRODUKSI WANITA." CK, CK-12 FOUNDATION, 20 NOV. 2019, HTTPS://WWW.CK12.ORG/C/LIFE-SCIENCE/FEMALE-REPRODUCTIVE-SYSTEM/LESSON/FEMALE-REPRODUCTIVE-SYSTEM-MS-LS/?REFERRER=CONCEPT_DETAILS.

HARWOOD, JESSICA, ET AL. "SISTEM REPRODUKSI PRIA." CK, CK-12 FOUNDATION, 16 MAY 2021. HTTPS://WWW.CK12.ORG/C/LIFE-SCIENCE/MALE-REPRODUCTIVE-SYSTEM/LESSON/MALE-REPRODUCTIVE-SYSTEM-MS-LS/?REFERRER=CONCEPT_DETAILS.



LIVEWORKSHEETS