



# LKM

(Lembar Kerja Murid)

## MATEMATIKA

Berbasis *Project Based Learning*

SMP/MTs



Kelas : \_\_\_\_\_

Kelompok : \_\_\_\_\_

Anggota Kelompok :

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_



Materi:  
Aritmatika Sosial

Kelas

**VII**

semester 2

Penulis: Isnandiah Widiarti

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan E-Lembar Kerja Murid (E-LKM) yang berjudul “Pengembangan E-LKM Berbasis *Project Based Learning* Kontekstual”. Penyusunan E-LKM ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Dalam proses pengembangannya, penulis memperoleh banyak dukungan, bimbingan, serta masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, validator, serta semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian karya ini.

E-LKM ini dikembangkan dengan menerapkan pendekatan *Project Based Learning* (PjBL) yang mengintegrasikan konteks perkebunan sawit sebagai bagian dari lingkungan sekitar murid. Pemilihan konteks sawit bertujuan untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari murid. Melalui kegiatan berbasis proyek, murid diarahkan untuk terlibat aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga penyajian hasil kerja secara sistematis.

Pengembangan E-LKM ini juga difokuskan pada penguatan kemampuan kolaborasi murid. Setiap tahapan proyek dirancang untuk mendorong kerja sama dalam kelompok, komunikasi yang efektif, pembagian peran yang jelas, serta tanggung jawab bersama dalam menyelesaikan permasalahan. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya menekankan pada penguasaan materi, tetapi juga pada pembentukan sikap dan keterampilan sosial yang mendukung keberhasilan belajar.

Penulis menyadari bahwa E-LKM ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga E-LKM berbasis *Project Based Learning* memuat konteks sawit ini dapat memberikan manfaat bagi guru dan murid dalam menciptakan pembelajaran yang kolaboratif, aktif, dan kontekstual.

Pasir Pengaraian, 16 Februari 2026

Penulis

# E-LKPD Berbasis Project Based Learning

Lembar Kerja Murid Elektronik (E-LKM) ini merupakan bahan ajar digital yang disajikan secara interaktif dan dapat diakses melalui perangkat elektronik. E-LKM dirancang untuk mendukung proses pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) yang menekankan keterlibatan aktif murid dalam menyelesaikan permasalahan nyata. Melalui media digital yang terintegrasi dengan teks, gambar, video, serta aktivitas interaktif, murid diarahkan untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri dan kolaboratif.

E-LKM ini memuat konteks perkebunan kelapa sawit sebagai lingkungan nyata yang dekat dengan kehidupan murid. Permasalahan yang disajikan dikembangkan dari aktivitas pengelolaan sawit, seperti proses penanaman, perhitungan hasil panen, distribusi, hingga pengolahan produk turunan. Konteks tersebut diintegrasikan ke dalam tugas proyek sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan dengan kondisi sosial, ekonomi, serta lingkungan sekitar.

Pembelajaran dalam E-LKM ini menggunakan sintaks *Project Based Learning* menurut Widiarso (2016) yang melibatkan murid dalam tahapan-tahapan sistematis sebagai berikut:

1. Penentuan pertanyaan mendasar. Guru merumuskan pertanyaan atau masalah utama yang kontekstual untuk memancing rasa ingin tahu dan menjadi dasar proyek.
2. Merancang perencanaan proyek. Guru dan murid bersama-sama merancang kegiatan proyek yang akan dilakukan untuk menjawab pertanyaan tersebut.
3. Penyusunan jadwal kegiatan. Murid menyusun waktu pelaksanaan proyek agar kegiatan dapat berjalan secara terstruktur dan tepat waktu.
4. Monitoring dan pembimbing proyek. Murid melaksanakan proyek sesuai rencana sementara guru memantau dan membimbing prosesnya.
5. pengujian Hasil proyek atau dipresentasikan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam menjawab masalah.
6. Evaluasi dan Refleksi murid. Evaluasi hasil proyek serta melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar yang telah dilalui.

**ELEKTRONIK LEMBAR KERJA MURID**  
**(E-LKM)**

*Berbasis Project Based Learning*

**MATERI ARITMATIKA**  
**SOSIAL**



Untuk Kelas VII SMP/MTs Semester II

**Disusun Oleh:**

**ISNANDIAH WIDIARTI**

**NIM.2230007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**  
**2026**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>E-LKPD BERBASIS PROJECT BASED LEARNING.....</b>	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS PENULIS.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PETA KONSEP.....</b>	<b>1</b>
<b>Kata Kunci, Capaian Pembelajaran, Indikator, dan Petunjuk Belajar.....</b>	<b>2</b>
<b>Aritmatika Sosial.....</b>	<b>3</b>
<b>Kegiatan 1.....</b>	<b>4</b>
1. Pertanyaan Mendasar.....	4
2. Merancang Perencanaan Proyek.....	6
3. Menyusun Jadwal.....	6
4. Monitoring dan Pembimbingan Proyek.....	7
5. Menguji dan Menilai Hasil Proyek.....	8
6. Evaluasi dan Refleksi.....	9
<b>KESIMPULAN.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>

## PETA KONSEP

### Aritmatika Sosial

Keuntungan

Kerugian



# ARITMATIKA SOSIAL



## Kata Kunci

- Keuntungan
- Kerugian

## Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik dapat operasi aritmatika pada bilangan real dan memberikan estimasi/perkiraan dalam menyelesaikan masalah (termasuk berkaitan dengan masalah literasi finansial).

## Indikator Pembelajaran

1. Menganalisis keuntungan dan kerugian dalam kegiatan jual beli.
2. Menyelesaikan masalah kontekstual aritmatika sosial.
3. Menyusun dan menyimpulkan hasil perhitungan.

## Petunjuk penggunaan E-LKPD

1. Berdoalah sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Bentuklah kelompok dengan jumlah 5-6 orang.
3. Kerjakan sesuai dengan petunjuk yang ada pada kolom LKPD dengan jujur, teliti, dan bertanggung jawab.
4. Diskusikan kegiatan yang dilakukan bersama teman kelompokmu.
5. Tuliskan hasil kegiatan pada tempat yang telah disediakan.
6. Jika mendapat kesulitan dalam memahami isi LKPD, tanyakan kepada guru yang mengajar.



## ARITMATIKA SOSIAL



**David Ricardo  
(1772–1823)**

David Ricardo (1772–1823) adalah seorang ekonom politik klasik asal Inggris yang bersama Adam Smith dan Thomas Malthus berperan penting dalam perkembangan teori ekonomi klasik. Ia dikenal sebagai penggagas teori keunggulan komparatif yang menjelaskan bahwa setiap negara sebaiknya memfokuskan produksi pada bidang yang paling efisien dan melakukan perdagangan internasional untuk memperoleh keuntungan bersama. Ricardo juga mengembangkan teori nilai tenaga kerja, teori sewa tanah, serta membahas perpajakan dan distribusi pendapatan dalam karyanya *Principles of Political Economy and Taxation* (1817). Pemikirannya memberikan dasar bagi perkembangan teori perdagangan bebas dan spesialisasi industri, serta berpengaruh besar terhadap pemikiran ekonomi modern.

### Narasi Awal



Dalam kehidupan sehari-hari, kegiatan jual beli juga terjadi pada sektor perkebunan kelapa sawit, di mana hasil panen dapat diolah dan dijual kembali sehingga memerlukan perhitungan modal dan harga jual yang tepat; melalui kegiatan ini, kalian akan melakukan simulasi usaha sederhana berbasis produk sawit dengan mengemas ulang produk, menentukan jumlah hasil, menghitung modal, menetapkan harga jual, serta menganalisis untung atau rugi beserta persentasenya, sehingga dapat memahami penerapan konsep aritmatika sosial dalam kegiatan ekonomi nyata.

## 1. Pertanyaan Mendasar

## Kegiatan 1

PERHATIKAN VIDEO BERIKUT!

**Video Animasi pengolahan minyak goreng sawit**

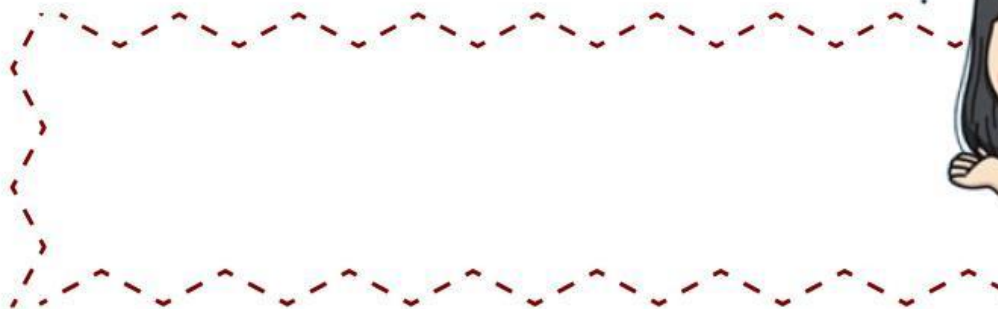
Perhatikan permasalahan berikut:

Bayangkan kalian adalah sekelompok petani sawit yang ingin mencoba usaha kecil berbasis hasil sawit.

Kalian mendapatkan 1 liter minyak sebagai hasil olahan sawit yang akan dikemas ulang menjadi produk kecil untuk dijual.

### Pertanyaan:

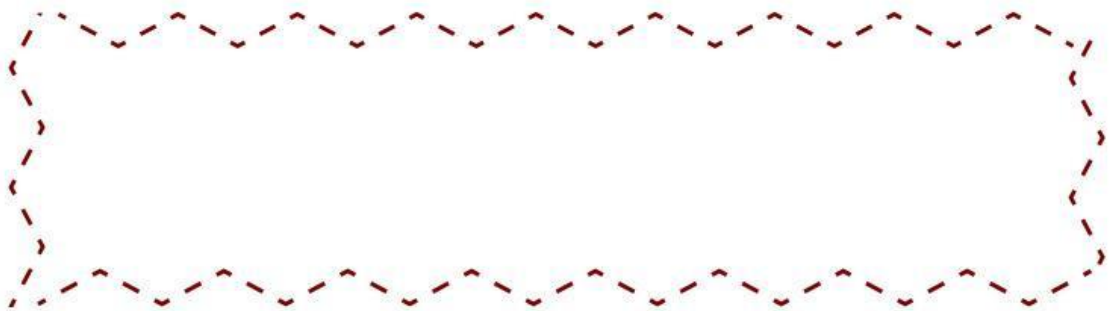
1. Berapa banyak produk yang bisa dihasilkan?



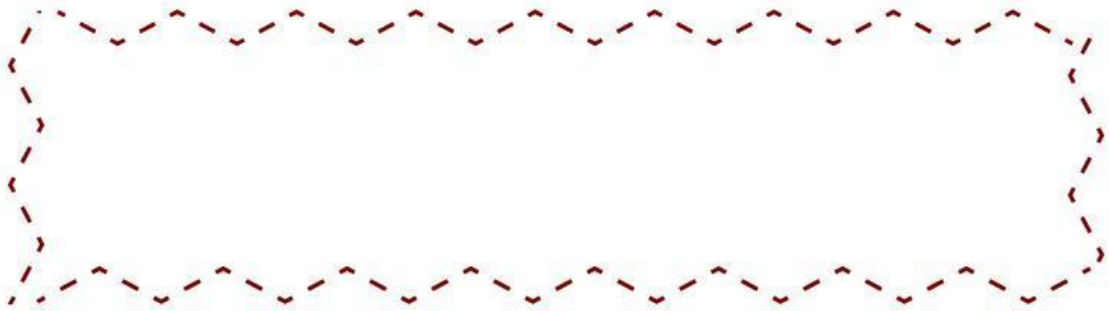
2. Berapa modal yang harus dikeluarkan?



3. Berapa harga jual agar tidak rugi?



4. Apakah usaha tersebut menghasilkan keuntungan?



5. Bagaimana menentukan harga jual produk agar usaha yang dilakukan tidak rugi dan memperoleh keuntungan tertentu?



## 2. Merancang Perencanaan Proyek

### Simulasi Usaha Pengemasan dan Penjualan Produk Sawit Sederhana.

Alat dan bahan:

- 1 liter minyak goreng kelapa sawit
- Plastik
- Karet
- Gelas ukur

Langkah Perencanaan:

- Menentukan ukuran isi tiap kemasan
- Menghitung jumlah produk
- Menghitung modal usaha
- Menentukan harga jual

## 3. Menyusun Jadwal

Tuliskan rancangan pengerjaan proyek kelompokmu!



NO	Tahapan Kegiatan	Waktu
1.	Memahami masalah	
2.	Pengukuran dan pengemasan	
3.	Perhitungan	
4.	Diskusi hasil	
5.	Presentasi	

# 4. Monitoring dan Pembimbingan Proyek

Kerjakan Tugas Berikut!

## A Menentukan Jumlah Produk

Jika:

1 liter = ..... ml

Setiap kemasan berisi = ..... ml

Jumlah kemasan yang dihasilkan adalah ..... bungkus

## B Menghitung Modal (Harga Beli)

Diketahui:

Harga Minyak 1 liter = Rp 22.000

Jumlah kemasan = .....

Plastik = Rp 2.000

Total biaya kemasan = .....

Karet = Rp 1.000

Total modal = .....

## C Menentukan Harga Jual

Diskusikan dengan kelompok:

Jika harga jual Rp 2.000 per bungkus

Jika harga jual Rp 3.000 per bungkus

Hitung total penjualan untuk masing-masing



## D Menghitung Untung atau Rugi

Gunakan rumus Berikut!

Untung = Harga Penjualan - Harga Pembelian

Rugi = Harga Pembelian - Harga Pendapatan

Penjualan mengalami:

Untung

Rugi

## D Menghitung Persentase Untung atau Rugi

Gunakan rumus Berikut!

$$\text{persentase untung} = \frac{\text{untung}}{\text{harga pembelian}} \times 100\%$$

$$\text{persentase rugi} = \frac{\text{rugi}}{\text{harga pembelian}} \times 100\%$$

# 5. Menguji atau Menilai Hasil Proyek

Setiap kelompok mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas

Hal yang harus disampaikan:

1. Jumlah produk
2. Total modal
3. Harga jual
4. Untung atau rugi
5. Persentase

**Kesimpulan:**



# 6. Evaluasi dan Refleksi

Jawablah pertanyaan berikut!

1. Apakah saya sudah memahami perbedaan antara untung dan rugi?



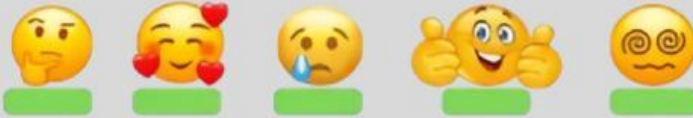
2. Apakah saya sudah mampu menentukan harga pembelian (modal) dengan benar?



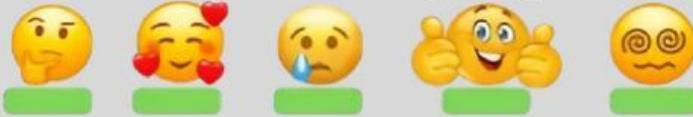
3. Apakah saya sudah bisa menghitung harga penjualan dari produk yang dibuat?



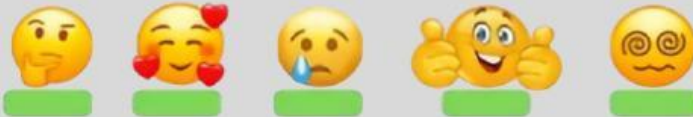
4. Apakah saya sudah dapat menghitung besar untung atau rugi dengan tepat?



5. Apakah saya sudah memahami cara menghitung persentase untung atau rugi?



6. Apakah saya aktif berkontribusi dalam diskusi kelompok?



7. Apakah saya memahami hubungan antara modal, harga jual, dan keuntungan?



8. Bagian mana yang masih belum saya pahami dengan baik?

9. Apa yang akan saya lakukan agar lebih memahami materi ini?

## KESIMPULAN

Melalui kegiatan proyek berbasis pembelajaran ini, peserta didik dapat memahami bahwa konsep aritmatika sosial seperti biaya produksi, harga penjualan, keuntungan, kerugian, dan persentase tidak hanya bersifat teoritis, tetapi memiliki keterkaitan yang kuat dengan aktivitas ekonomi dalam kehidupan sehari-hari. Konteks usaha perkebunan kelapa sawit memberikan gambaran nyata bagaimana konsep matematika digunakan untuk menganalisis hasil panen, menghitung pendapatan, serta menentukan kondisi usaha secara lebih konkret dan bermakna.

Selain itu, melalui proses perhitungan yang sistematis dan berbasis data, peserta didik juga dilatih untuk berpikir kritis dalam mengambil keputusan ekonomi sederhana. Kemampuan menghitung secara tepat memungkinkan petani atau pelaku usaha mengetahui apakah kegiatan yang dilakukan menghasilkan keuntungan atau justru mengalami kerugian. Dengan demikian, pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga menumbuhkan keterampilan analitis yang bermanfaat dalam kehidupan nyata.