

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 kehadiran 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. 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

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

PETA KONSEP

Aritmatika Sosial

Diskon

Pajak



ARITMATIKA SOSIAL



Kata Kunci

- Pajak
- Diskon

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, murid dapat menerapkan konsep aritmatika sosial dalam konteks kehidupan nyata, termasuk menghitung keuntungan, kerugian, persentase keuntungan/kerugian, diskon, pajak, dan total pembayaran. Murid mampu menganalisis dan menyelesaikan permasalahan ekonomi sederhana yang berkaitan dengan transaksi jual-beli, serta mengomunikasikan hasil perhitungan secara sistematis dan logis.

Indikator Pembelajaran

1. Menghitung besar diskon dan harga setelah diskon.
2. Menganalisis pengaruh pajak terhadap total pembayaran.
3. Menyelesaikan masalah kompleks gabungan diskon, pajak, dan keuntungan.

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 LKM 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 LKM, 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 2

Diskon dan Pajak

PERHATIKAN VIDEO BERIKUT!

video penjelasan mengenai pajak dan diskon

Di daerah perkebunan sawit, petani menjual hasil panen Tandan Buah Segar (TBS) kepada pengepul. Namun harga yang diterima tidak selalu sama karena ada diskon kualitas (buah kurang bagus) ada biaya tambahan seperti pajak atau ongkos angkut. Petani tersebut membawa hasil panennya ke pengepul dengan harga sebesar Rp3.300/kg, namun terdapat diskon kualitas sebesar 10% dan pajak/biaya tambahan sebesar 5%.

Pertanyaan:

Bagaimana cara menentukan jumlah uang yang diterima petani setelah mengalami potongan harga (diskon) dan tambahan biaya (pajak)?

Untuk mengetahui jawaban dari pertanyaan tersebut mari kita lakukan proyek sebagai berikut!



2. Merancang Perencanaan Proyek

Proyek yang akan kita lakukan adalah sebagai berikut:

Simulasi Jual Beli di Pengepul Sawit

Lakukan langkah-langkah berikut:

- Guru berperan sebagai penjual dan murid sebagai pembeli.
- Guru akan menjual TBS (yang di simulasikan sebagai bola) dengan berat yang berbeda-beda kepada setiap kelompok (murid akan berperan sebagai pengepul Sawi).

Kegiatan Proyek:

- Melakukan jual beli “TBS” (simulasi benda)
- Menentukan jumlah/berat TBS
- Menghitung harga jual awal
- Menghitung diskon kualitas
- Menghitung pajak/biaya tambahanMenentukan uang yang diterima petani

3. Menyusun Jadwal

Tuliskan rancangan pengerjaan proyek kelompokmu!



NO	Tahapan Kegiatan	Waktu
1.	Memahami masalah	
2.	Simulasi penjualan (menghitung TBS)	
3.	Perhitungan harga awal, diskon, dan pajak	
4.	Diskusi hasil dan kesimpulan	
5.	Presentasi	

4. Monitoring dan Pembimbingan Proyek

Setelah melakukan proyek bersama kelompokmu, isilah data-data dibawah ini!

A Menghitung Harga Awal

Untuk menentukan harga awal mari lengkapi data-data berikut!

Berat TBS = kg

Harga Jual = Rp3.300/kg

Harga awal = Berat TBS $\times$ Harga jual

Harga awal = $\times$ 3.300 = Rp.....

B Menghitung Diskon

Untuk menentukan diskon kualitas maka lengkaplah data-data berikut !

Harga awal = Rp.....

Persentase Diskon = 10%

Maka:

Harga diskon = persentase diskon $\times$ harga awal

= $\times$

= $\frac{....}{....}$ $\times$

= $\times$

= Rp.....

Harga setelah diberikan diskon adalah:

Harga awal - Harga diskon = Rp..... $\times$ Rp.....

= Rp.....



C Menghitung Pajak

Untuk menentukan pajak maka lengkaplah data-data berikut!

Harga awal = Rp.....

Persentase Pajak = 5%

Maka:

Harga Pajak = persentase pajak $\times$ harga awal

= $\times$

= $\frac{.....}{.....}$ $\times$

= $\times$

= Rp.....

Jadi, harga pajak senilai Rp.....

D Menentukan Uang yang akan diterima oleh petani

Gunakan rumus Berikut!

Uang yang diterima oleh petani adalah:

Harga setelah diskon - Harga pajak = Rp..... - Rp.....

= Rp.....

5. Menguji atau Menilai Hasil Proyek

Jelaskan berdasarkan hasil proyek kalian dengan langkah-langkah berikut:

1. Tuliskan harga awal produk yang kalian tentukan!
2. Jelaskan cara kalian menghitung diskon!
3. Jelaskan cara menentukan harga setelah diskon!
4. Jelaskan cara menghitung pajak! Jelaskan bagaimana memperoleh harga akhir!

Setelah menuliskan jawabanmu, presentasi hasil kelompokmu didepan kelas!



Tuliskan Jawaban:

6. Evaluasi dan Refleksi

Jawablah pertanyaan berikut!

1. Apakah saya sudah memahami perbedaan antara diskon dan pajak dalam suatu transaksi?



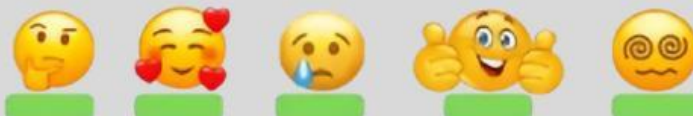
2. Apakah saya sudah mampu menghitung harga setelah diskon dengan benar?



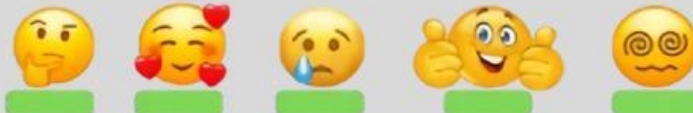
3. Apakah saya sudah memahami kapan pajak dihitung dan dari nilai yang mana pajak tersebut diambil



4. Apakah saya masih mengalami kesulitan dalam menentukan harga akhir setelah diskon dan pajak?



5. Apakah saya dapat menerapkan perhitungan diskon dan pajak dalam situasi kehidupan sehari-hari (misalnya saat berbelanja)?



KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan simulasi jual beli di pengepul sawit yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dalam transaksi penjualan hasil sawit, harga yang dibayarkan tidak selalu sama dengan harga awal karena adanya diskon dan pajak. Diskon merupakan potongan harga yang mengurangi nilai harga awal, sedangkan pajak merupakan tambahan biaya yang dikenakan setelah harga dikurangi diskon.

Melalui aktivitas proyek, diketahui bahwa untuk menentukan harga akhir yang harus dibayar, langkah yang tepat adalah menghitung diskon terlebih dahulu dari harga awal, kemudian menghitung pajak dari harga setelah diskon. Urutan ini sangat penting karena akan memengaruhi besar kecilnya harga akhir.

Selain itu, siswa memahami bahwa dalam konteks pengepul sawit, diskon dapat diibaratkan sebagai potongan akibat kualitas TBS yang kurang baik, sedangkan pajak atau biaya tambahan dapat berupa biaya administrasi atau potongan lain yang ditetapkan dalam transaksi. Oleh karena itu, pemahaman tentang diskon dan pajak membantu dalam menentukan harga yang adil dan menghindari kesalahan dalam perhitungan transaksi. Dengan demikian, melalui proyek ini siswa tidak hanya mampu menghitung diskon dan pajak secara matematis, tetapi juga memahami penerapannya dalam kegiatan ekonomi nyata, khususnya dalam jual beli hasil sawit.

DAFTAR PUSTAKA

- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2017). *Matematika SMP/MTs Kelas VII Edisi Revisi*. Jakarta: Kemendikbud.
- Mulyasa, E. (2014). *Model-model pembelajaran efektif*. PT Remaja Rosdakarya
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Thomas, John W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. California: Autodesk Foundation.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia*. Jakarta: BPS.