

**TUGAS AKHIR PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
PRODUK BAHAN AJAR**

UNTUK MEMENUHI TUGAS DARING PPG

oleh

Ananda Bagus Prakoso



**UNIVERSITAS NEGERI MALANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN KEPENDIDIKAN SEKOLAH DASAR DAN PRASEKOLAH
PPG PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
SEPTEMBER 2020**

Modul 1

BAHAN AJAR

Kelas IV



TEMA 4 BERBAGAI PEKERJAAN

Subtema 1 Jenis-Jenis Pekerjaan

Oleh : Ananda Bagus Prakoso, S.Pd.

**Kompetensi Dasar**

3.3 Mengidentifikasi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan, serta kehidupan sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi.

4.3 Menyajikan hasil identifikasi kegiatan ekonomi dalam meningkatkan kehidupan masyarakat di bidang pekerjaan, sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi.

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.3.1 Menganalisa berbagai pekerjaan dan kegiatan ekonomi di lingkungan sekitar dengan tepat

4.3.1 Menyajikan hasil identifikasi tentang kegiatan ekonomi dan berbagai pekerjaan di lingkungan sekitar dalam bentuk peta pikiran.

Tema : Berbagai Pekerjaan
Subtema : Jenis-Jenis Pekerjaan
Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui mengamati tayangan video tentang ilustrasi berbagai pekerjaan dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik mampu menganalisis 3 pekerjaan dalam kegiatan ekonomi di lingkungan sekitar.
2. Melalui pengolahan informasi, peserta didik mampu menyajikan hasil identifikasi tentang 3 kegiatan ekonomi dan berbagai pekerjaan di lingkungan sekitar dalam bentuk peta pikiran.





Ayo belajar

Pernahkah kamu memperhatikan lingkungan sekitarmu?
Ada banyak orang melakukan kegiatan yaa
Orang-orang tersebut sedang melakukan sebuah pekerjaan
Setiap memiliki pekerjaan masing-masing ya
Contohnya kalian, apa ya pekerjaan kalian?
Ya betul sekali, pekerjaan kalian sekarang adalah pelajar.
Yang tugasnya belajar.
Nah kira-kira kita akan membahas apa ya kali ini?
Mari baca penjelasannya berikut ini.



Peta Konsep



Ayo Membaca



Kegiatan ekonomi adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh manusia dengan tujuan untuk mendapatkan barang atau jasa tertentu, dapat juga dikatakan sebagai kegiatan untuk mencapai kesejahteraan dalam kehidupannya.

Adapun jenis dari kegiatan ekonomi berdasarkan kegiatan dibagi menjadi tiga macam seperti berikut.

1. Kegiatan produksi

Kegiatan produksi adalah sebuah kegiatan atau pekerjaan yang dapat menghasilkan barang atau produk dan jasa. Tujuan dari kegiatan produksi ini, yaitu untuk memenuhi kebutuhan dari konsumen. Tujuan pihak produsen sendiri, yaitu untuk mencari keuntungan atau laba dari kegiatan ini. Contoh pekerjaan kegiatan produksi yaitu penambangan yang mengambil hasil tambang, nelayan yang menangkap ikan dilaut. petani yang mengolah tanah untuk dijadikan sawah atau kebun. toko kelontong, agen koran, supermarket, bank, pos, agen perjalanan, restoran, rumah sakit dan bengkel.

2. Kegiatan distribusi

Kegiatan distribusi adalah sebuah pekerjaan yang bertujuan untuk menyalurkan produk atau barang maupun menyalurkan jasa kepada para konsumen yang akan membeli produk atau memakai jasa tersebut. Tentunya proses pendistribusian dengan memakai cara tertentu. Pihak yang menyalurkan distribusi disebut dengan distributor atau kita sering menyebutnya penyalur.

Untuk mencapai tujuan distribusi ada beberapa cara agar barang sampai ke konsumen. Cara tersebut sebagai berikut.

- a. Distribusi langsung adalah distribusi barang atau jasa tanpa melalui perantara sehingga penyaluran langsung dari produsen kepada konsumen. Contohnya, pedagang sate langsung menjual sate kepada konsumen.
- b. Distribusi semi langsung adalah sistem distribusi dari produsen ke konsumen melalui pedagang perantara yang merupakan bagian dari produsen. Contohnya perusahaan batik menjual hasil produksinya ke toko batik.
- c. Distribusi tidak langsung adalah sistem distribusi dari produsen kepada konsumen melalui agen, grosir, maklar, komisioner dan pedagang kecil yang bertindak sebagai pedagang perantara.

3. Kegiatan konsumsi

Kegiatan konsumsi adalah sebuah kegiatan yang dilakukan oleh konsumen dalam memakai atau menggunakan suatu produk dan jasa yang diproduksi oleh produsen. Tujuan konsumen dari kegiatan ini, yaitu untuk memenuhi keperluan sehari-harinya atau kebutuhan hidupnya. Kegiatan konsumsi, misalnya kita makan diwarung nasi atau warteg, membeli pakaian model terbaru di toko atau pasar, membeli alat

elektronik terbaru, menggunakan jasa pangkas rambut, berobat kepuskesmas jika sakit, memakai jasa tukang kebun atau memakai jasa service elektronik.

Adapun jenis dari kegiatan ekonomi berdasarkan hasilnya dibagi menjadi dua macam seperti berikut.

1. Pekerjaan yang Menghasilkan Barang

Pekerjaan yang menghasilkan barang adalah pekerjaan yang menghasilkan sesuatu barang yang bisa digunakan oleh orang lain misalnya pembuat makanan, petani, nelayan, peternak, dan perajin.

2. Pekerjaan yang Menghasilkan jasa

Pekerjaan yang menghasilkan jasa adalah suatu pekerjaan yang pelayanannya bisa dinikmati oleh orang lain. Pekerjaan ini tidak menghasilkan barang, misalnya guru, petugas kebersihan, dokter, tukang cukur rambut, polisi, dan sopir.

Ayo Mengamati



Nah, untuk lebih memahami tentang kegiatan ekonomi berdasarkan hasil, coba simak video berikut ini ! Dengan masuk di link dibawah gambar, selamat mencoba....



<https://www.youtube.com/watch?v=jOefXTQ-z-E>

Ayo Berlatih



Anak-anak untuk memperdalam pemahaman anak-anak mengenai materi yang telah disampaikan di atas, coba lakukanlah kegiatan berikut ini!

Berdasarkan kegiatan di atas, kamu bisa menuliskan tentang kegiatan ekonomi yang terjadi di sekitarmu. Tulisanmu harus memuat:

1. Macam-macam pekerjaan di sekitar tempat tinggalmu
2. Hasil dari setiap pekerjaan yang kamu tuliskan pada nomor satu,
3. Pekerjaan tersebut termasuk dalam kegiatan ekonomi jenis produksi, distribusi, atau konsumsi

Kompetensi Dasar

3.1 Memahami gambar dan bentuk tiga dimensi.

4.1 Menggambar dan membentuk tiga dimensi.

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.1.1 Menentukan hal-hal yang perlu diperhatikan saat menggambar bentuk 3 dimensi dengan benar

4.1.1 Membuat gambar bentuk 3 dimensi berupa kegiatan yang berkaitan dengan pekerjaan.

Tema : Berbagai Pekerjaan
Subtema : Jenis-Jenis Pekerjaan
Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui pengamatan media powerpoint tentang gambar 3 dimensi, peserta didik mampu menentukan hal-hal yang perlu diperhatikan saat menggambar bentuk 3 dimensi dengan rinci.
2. Melalui melihat contoh gambar 3 dimensi, peserta didik mampu membuat gambar bentuk 3 dimensi kegiatan yang berkaitan dengan pekerjaan dengan rapi.





Ayo belajar

Coba perhatikan lingkungan rumahmu!
Ada banyak benda yaa ...
Benda-benda tersebut bisa disebut dengan benda dua dimensi
Atau benda tiga dimensi
Apa ya benda dua dimensi dan benda tiga dimensi itu?
Mari kita cari tahu dari penjelasan berikut ini.



Peta Konsep



Ayo Membaca



A. Pengertian Gambar 3 Dimensi

Gambar 3 dimensi (disingkat **3D**) atau ruang adalah bentuk gambar dari benda yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi dan dapat dilihat dari sudut mana saja.

B. Adapun ciri-ciri dari seni rupa tiga dimensi ini antara lain sebagai berikut:

- Memiliki **3** sisi yakni panjang, lebar dan tinggi.
- Menempati ruang.
- Sudut pandangnya dari segala arah sehingga karya seni rupa **3 dimensi** bisa dinikmati dari arah manapun.
- Wujud bidangnya bukan hanya bidang datar melainkan semua bidang.

Perbedaan dengan karya 2 Dimensi

CIRI - CIRI		
2 Dimensi	PEMBEDA	3 Dimensi
Tidak Punya	Ruang	Punya
2 Sisi (Panjang dan Lebar)	Batas	3 Sisi (Panjang, Lebar, Tinggi)
Satu Arah	Sudut Pandang	Segala Arah
Bidang Datar	Wujud Bidang	Semua Bidang
Luas	Dimensi	Luas dan Volume
X, Y	Koordinat	X, Y, Z
Terbatas	Frame Layar	Luas

C. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menggambar bentuk 3 dimensi

1. Menggambar Bentuk

Menggambar adalah suatu proses mengungkapkan gagasan seseorang melalui bahasa gambar, misalnya, seorang desainer ingin membuat guci, sudah barang tentu dia akan membuat rancangan dalam bentuk gambar terlebih dahulu sebelum membuat guci yang sesungguhnya. Untuk menjadi tukang gambar yang baik, tentu harus menguasai kemampuan menggambar terutama dalam hal menggambar bentuk.



Yang dimaksud dengan menggambar bentuk adalah cara menggambar dengan mencontoh objek dan mengutamakan kesamaan atau kemiripan rupa. Semakin mendekati kemiripan rupa, berarti gambar bentuk yang dibuat mendekati sempurna. Objek dari sebuah gambar bisa berbentuk benda-benda mati, flora, fauna, manusia ataupun alam sekitar.

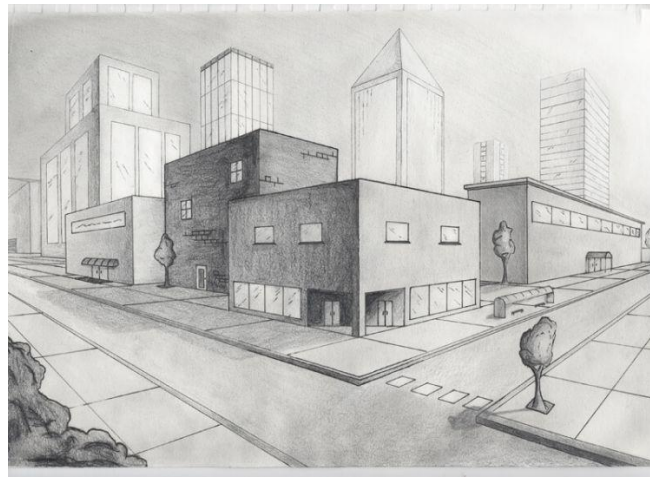
2. Menggambar Bentuk 3 Dimensi

Dintinjau dari jenis benda yang akan di gambar, menggambar bentuk tiga dimensi terdiri dari 3 macam atau jenis, uraiannya adalah sebagai berikut :

a. Menggambar bentuk benda kubistis

Benda kubistis adalah benda-benda yang berbentuk menyerupai bangunan kubus (balok). Misalnya, meja, kursi, lemari, bak sampah, kotak pensil, kulkas, dan lain sebagainya

Contoh gambar :



b. Menggambar bentuk benda silindris

Yang dimaksud dengan benda silindris adalah benda-benda yang berbentuk seperti atau menyerupai silinder (elips). Contohnya, botol, gelas, piring, mangkok, teko, dan lain-lainya.

Contoh gambar :



c. Menggambar bentuk benda bebas.

Benda yang memiliki bentuk bebas adalah benda-benda yang bentuknya tidak beraturan. Contohnya, buah-buahan, pepohonan, batu-batuan, dan benda-benda alam lainnya.

Contoh gambar :



3. Prinsip Menggambar 3 Dimensi

a. Model

Model adalah objek yang dijadikan sebagai acuan untuk menggambar. Menggunakan model maksudnya adalah menggambar bentuk terfokus pada objek yang digambar, bukan sekadar ingatan. Model gambar dapat dibuat secara langsung maupun tidak langsung.

Menggambar secara langsung, yaitu dengan menatap model yang ada hadapan mata. Menggambar secara tidak langsung, adalah menggambar model dari foto (reproduksi). Foto berasal dari majalah, koran, buku atau dari media lainnya.

b. Proporsi

Proporsi yaitu benda yang tersusun dari satu kesatuan berdasarkan ukuran antara bagian- bagiannya memiliki keseimbangan (sebanding). Kesebandingan, keseimbangan, atau kesesuaian bentuk dan ukuran suatu benda antara bagian yang satu dengan bagian yang lain itulah yang dikatakan dengan proporsi. Dengan menggunakan proporsi yang tepat, maka gambar benda yang dibuat akan kelihatan wajar tidak ada kepincangan. Jika gambar yang dibuat tidak sesuai proporsi maka akan terkesan janggal.

c. Komposisi

Komposisi adalah tata susunan yang menyangkut keseimbangan, kesatuan, irama, dan keselarasan dalam suatu karya seni rupa. Gambar bentuk yang baik harus memperhatikan komposisi sehingga gambar yang dibuat menghasilkan kesan yang seimbang, menyatu, berirama, dan selaras.

d. Gelap Terang

Sinar yang jatuh pada suatu benda/objek (baik sinar yang jatuh secara langsung atau tidak langsung) akan menimbulkan efek terang di satu sisi dan bayangan (gelap) di sisi yang lain.

4. Alat dan Bahan Untuk Menggambar Bentuk

Peran alat dan bahan sangatlah menentukan dalam menghasilkan sebuah gambar bentuk yang baik dan bagus. Alat dan bahan untuk menggambar bentuk dapat dibedakan berdasarkan penggunaan media yang akan di pakai, di antara Alat dan bahan untuk menggambar bentuk adalah sebagai berikut :

1. Media Kering

Peralatan ini di gunakan pada area gambar dengan media warna dalam keadaan kering. Cara penggunaannya adalah dengan menggoreskan langsung pada permukaan area gambar. Adapun peralatan untuk media kering adalah sebagai berikut :

- a. **Pensil**, merupakan alat tulis yang sangat penting untuk membuat sketsa gambar (objek). Untuk merancang sebuah gambar bentuk dapat digunakan pensil keras (hard), seperti pensil HB. Coretan yang dihasilkan pensil HB tidak terlalu terang sehingga sangat cocok untuk merancang sketsa awal sebelum tahap penyempurnaan gambar (finishing). Tahap berikutnya adalah menggunakan pensil lunak seperti Pensil 3B, 4B, 5B dan 6B. Pensil jenis B ini mempunyai sifat yang lunak serta hasilnya lebih pekat sehingga cocok untuk teknik blok, arsir, atau dusel.
- b. **Krayon**, memiliki sifat padat dan lunak sehingga cocok untuk membuat gambar blok dan gradasi (Kesan semburan warna)
- c. **Spidol**, terdiri atas beragam pilihan warna. Sesuai untuk menggambar dengan teknik arsir atau blok.
- d. **Konte**, merupakan sejenis pensil dari bahan lunak berwarna hitam pekat, sering untuk membuat gambar gradasi atau benda-benda bertekstur halus.
- e. **Drawing pen**, alat menggambar yang sering digunakan untuk teknik arsir dan blok.

2. Media Basah

Peralatan ini digunakan pada bidang gambar dengan media warna dalam keadaan basah. Bahan warnanya tersimpan dalam bentuk tube, botol, atau kaleng. Diantara peralatan Media Basah yaitu :

- a. **Cat air**, dapat di gunakan untuk menggambar dengan campuran air atau tanpa menggunakan air.
- b. **Cat Poster** (cat plakat), memiliki kemiripan dengan cat air, tetapi lebih padat dan lebih pekat sehingga sangat cocok untuk teknik blok.
- c. **Cat minyak (acrylic)**, untuk menggambar dengan menggunakan bidang gambar berupa kain.

- d. **Ecolin**, terbuat dari bahan cair dengan bentuk warna. Sangat cocok untuk teknik blok, arsir, atau gradasi warna.

5. Teknik Untuk Menggambar Bentuk

Setiap orang memiliki teknik yang berbeda-beda dalam menggambar bentuk. Teknik-teknik yang bisa digunakan dalam menggambar bentuk, antara lain sebagai berikut :

a. Teknik Arsir

Teknik arsir dibuat dengan cara menorehkan pensil, spidol, tinta, atau alat lain berupa garis-garis berulang yang menimbulkan kesan gelap terang, gradasi, atau kesan dimensi.

b. Teknik Sapuan Basah (aquarel)

Teknik sapuan basah dapat menggunakan bahan dengan campuran air di atas kertas, kain, atau bidang lain. Bila menggunakan bidang gambar berupa kertas maka dapat menggunakan cat air, cat poster, atau tinta bak.

c. Teknik Dussel (gosok)

Teknik dussel adalah teknik menggambarkan dengan cara menggosok, sehingga menimbulkan kesan gelap terang atau tebal tipis. Alat yang bisa digunakan, antara lain pensil, krayon, dan konte.

d. Teknik Pointilis

Teknik pointilis adalah cara atau teknik menggambar atau melukis dengan menggunakan titik-titik hingga membentuk objek.

Ayo Mengamati



Nah, untuk lebih memahami tentang Karya Seni 3 Dimensi, coba simak video berikut ini ! Dengan masuk di link dibawah gambar, selamat mencoba....



<https://www.youtube.com/watch?v=rw2am2LLPO0>

Ayo Berlatih



Anak-anak untuk memperdalam pemahaman anak-anak mengenai materi yang telah disampaikan di atas, coba gambarlah sebuah kegiatan berupa gambar 3 dimensi!

Sumber dalam Membuat Bahan Ajar

Anggari, Angi St, dkk, 2017. *Tema 4 Berbagai Pekerjaan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013* Buku Guru SD/M Kelas 4. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Anggari, Angi St, dkk, 2017. *Tema 4 Berbagai Pekerjaan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013* Buku Siswa SD/M Kelas 4. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Youtube Channel Mashindra Prisma Saputra

<https://www.youtube.com/watch?v=jOefXTQ-z-E>

<https://www.youtube.com/watch?v=rw2am2LLPO0>

Lapak Karya. 2016. *Gambar 3 Dimensi*.

<https://lapakkarya.blogspot.com/2016/02/menggambar-bentuk-tiga-dimensi-prinsip.html>

Modul 2

BAHAN AJAR

Kelas IV



TEMA 4 BERBAGAI PEKERJAAN

Subtema 2 Pekerjaan di Sekitarku

Oleh : Ananda Bagus Prakoso, S.Pd.

BAB

Unsur dalam Cerita

Kompetensi Dasar

3.5 Menguraikan pendapat pribadi tentang isi buku sastra (cerita, dongeng, dan sebagainya).

4.5 Menyajikan petunjuk penggunaan alat dalam bentuk teks tulis dan visual menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.5.1 Menentukan unsur-unsur yang ada dalam cerita secara rinci

4.5.1 Menilai unsur-unsur yang ada dalam cerita secara rinci

Tema : Berbagai Pekerjaan
Subtema : Pekerjaan di Sekitarku
Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui membaca cerita berjudul “ Pak Welly, Kepala Sekolah”, peserta didik mampu menentukan 6 unsur intrinsik yang ada dalam cerita.
2. Setelah menentukan unsur cerita berjudul “Pak Welly, Kepala Sekolah”, peserta didik mampu menilai unsur-unsur yang ada dalam cerita dengan rinci.



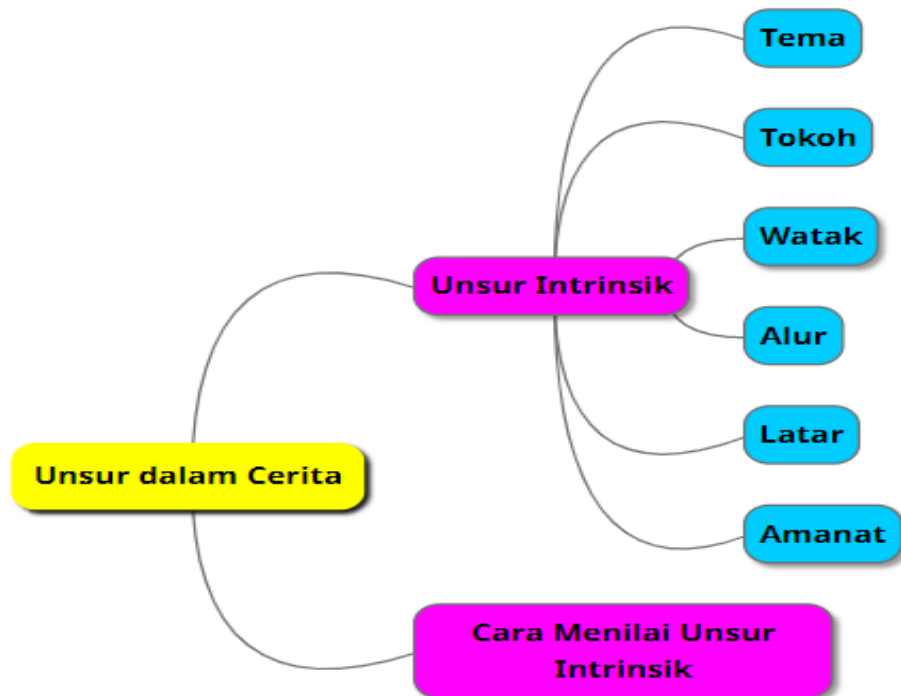


Ayo belajar

Kamu pasti pernah membaca cerita kan...
Cerita apa saja yang pernah kamu baca?
Wah banyak sekali
Membaca dapat menambah wawasan kita
Apakah kamu tau dalam cerita itu
mengandung unsur apa saja?
Kamu mau tahu?
Nah, mari kita baca penjelasannya berikut ini.



Peta Konsep





Materi 1



Perhatikan gambar di atas!

Diatas adalah contoh buku-buku cerita. Cerita di Indonesia sangat banyak sekali. Ada berbagai macam jenis cerita. Nah di dalam setiap cerita tersebut terdapat unsur-unsur salah satunya disebut dengan unsur intrinsik. Apa itu unsur intrinsik?

Unsur-unsur intrinsik cerita adalah unsur-unsur yang membangun suatu karya sastra yang dapat ditemukan di dalam teks karya sastra itu sendiri.

Unsur-unsur intrinsik cerita antara lain:

1. Tema

Gagasan atau ide pokok suatu cerita yang bersifat umum dan merupakan dasar cerita.

2. Tokoh

Pelaku dalam cerita.

- Berdasarkan peranannya tokoh dibedakan menjadi dua, yaitu:
 - a. Tokoh utama, adalah tokoh yang memiliki peranan penting dalam suatu cerita. Tokoh ini sering muncul, sering dibicarakan, dan tercantum dalam cerita.
 - b. Tokoh tambahan, adalah tokoh yang tidak memiliki peranan penting dalam suatu cerita karena kemunculannya hanya sebagai pelengkap cerita dan mendukung tokoh utama.
- Berdasarkan perwatakannya tokoh dibedakan menjadi tiga, yaitu:
 - a. Tokoh protagonis, adalah tokoh yang berwatak baik dan sebagai tokoh utama.
 - b. Tokoh antagonis, adalah tokoh yang berwatak jahat dan sebagai tokoh penentang dari tokoh utama.
 - c. Tokoh tritagonis, adalah tokoh penengah antara tokoh protagonis dan antagonis.

3. Penokohan/perwatakan

watak atau karakter/citra tokoh yang disajikan atau diciptakan penulis.

4. Latar

Segala keterangan, petunjuk, pengacuan yang berkaitan dengan tempat, waktu, dan suasana terjadinya peristiwa dalam cerita.

Latar terdiri dari tiga jenis, yaitu:

- a. latar waktu adalah keterangan mengenai waktu kejadian yang ada dalam cerita. Contoh : pagi hari, siang hari, sore hari, dll
- b. latar tempat : keterangan mengenai suatu tempat kejadian yang ada dalam cerita. Contoh : di gunung, di sebuah kerajaan, dll
- c. latar suasana : keterangan mengenai suasana kejadian yang ada dalam cerita. Contoh : suasana gembira, menyedihkan, menakutkan, dll

5. Alur

Urutan atau rangkaian peristiwa dalam cerita.

Alur terdiri dari tiga jenis, yaitu:

- a. Alur maju, adalah rangkaian peristiwa yang urutannya sesuai dengan waktu kejadian atau cerita yang bergerak maju.
- b. Alur mundur, adalah rangkaian peristiwa yang urutannya tidak sesuai dengan waktu kejadian atau cerita yang bergerak mundur.
- c. Alur campuran, adalah rangkaian peristiwa yang merupakan gabungan dari alur maju dan alur mundur.

6. Amanat

Pesan atau nasihat yang disampaikan penulis kepada pembaca dan biasanya bersifat positif.

Materi 2

Cara menilai sebuah unsur intrinsik

1. Menentukan unsur intrinsik
2. Kemudian memberi pendapat tentang tema, tokoh, penokohan, alur, amanat, latar dengan memberi suka atau tidak suka
3. Memberikan alasan tentang pendapat terhadap unsur instrinsik pada cerita.

Ayo Mengamati



Nah, untuk lebih memahami tentang unsur yang ada dalam cerita, coba simak video berikut ini ! Dengan masuk di link dibawah gambar, selamat mencoba....



<https://www.youtube.com/watch?v=P5aWRE3CteA>

Ayo Berlatih



Anak-anak untuk memperdalam pemahaman anak-anak mengenai materi yang telah disampaikan di atas, coba lakukanlah kegiatan berikut ini!

Bacalah salah satu cerita yang ingin kamu ketahui ceritanya. Karena banyak membaca bisa menambah pengetahuan

IPA

BAB

Penggunaan Teknologi dan Pengaruh terhadap SDA

Kompetensi Dasar

3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.

4.8 Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.8.1 Mengidentifikasi dampak pemanfaatan teknologi bagi keseimbangan alam dan kelestarian sumber daya alam.

4.8.1 Menyusun rencana pemanfaatan teknologi yang ramah lingkungan bagi kelestarian sumber daya alam

Tema : Berbagai Pekerjaan
Subtema : Pekerjaan di Sekitarku
Tujuan Pembelajaran :

1. Setelah mengamati gambar tentang penggunaan teknologi saat menangkap ikan, peserta didik mampu mengidentifikasi dampak penggunaan teknologi bagi keberadaan sumber daya alam dengan tepat
2. Melalui penugasan mandiri, peserta didik mampu menyusun rencana pemanfaatan teknologi yang ramah lingkungan bagi kelestarian sumber daya alam dengan benar



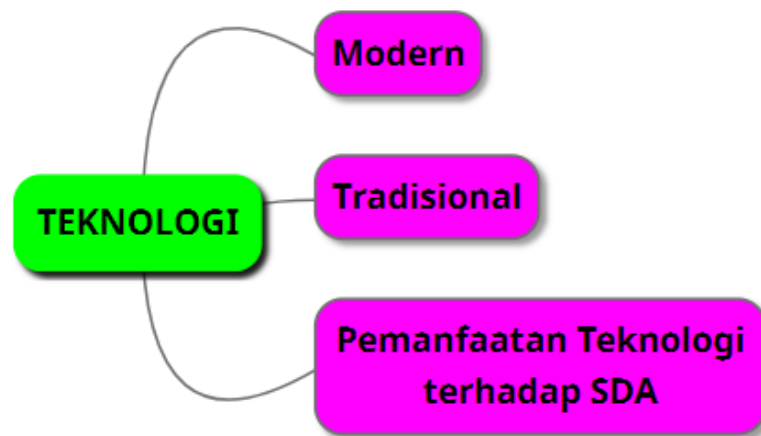


Ayo belajar

Ayah Beni adalah seorang nelayan
Apakah kamu tau siapa itu nelayan?
Taukah kamu bahwa dalam menangkap ikan,
nelayan ada dua cara?
Kira-kira apa ya acaranya?
Kamu mau tahu?
Nah, mari kita baca penjelasannya berikut ini.



Peta Konsep





Teknologi sangat berkembang pesat pada jaman sekarang ini. Banyak sekali bidang yang menggunakan teknologi untuk membantu pekerjaan manusia. Salah satunya dalam menangkap ikan.

Teknologi Menangkap Ikan

Setiap pekerjaan membutuhkan usaha dan keuletan. Termasuk kerjaan sebagai nelayan. Nelayan juga membutuhkan pengetahuan dan teknologi untuk mendukung pekerjaannya. Salah satu teknologi yang dibutuhkan nelayan yaitu teknologi untuk menangkap ikan. Teknologi yang digunakan untuk menangkap ikan yaitu teknologi tradisional dan modern. Ayo cermati teks berikut!



Ayah bekerja sebagai seorang nelayan tradisional. Ayah tinggal di kampung nelayan. Ayah pergi melaut pada malam hari. Ayah membawa sampan dan jaring untuk pergi berlayar.

Saat berlayar, Ayah harus menghadapi ombak dan badai di laut. Karena hanya menggunakan sampan, Ayah tidak dapat pergi melaut terlalu jauh. Tangkapan ikan Ayah kadang banyak kadang sedikit. Semua bergantung pada cuaca. Sampan Ayah tidak bermesin. Ayah tidak perlu membeli bahan bakar.

Aku mendengar sekarang ada nelayan yang modern. Kapal nya lebih besar dan menggunakan bantuan mesin sehingga tidak mudah terguncang ombak. Kapal ini menggunakan mesin sehingga memerlukan bahan bakar. Banyak pemilik kapal tidak memedulikan penggunaan bahan bakar. Ada yang boros sehingga mencemari lingkungan perairan. Mereka bisa berlayar ke laut lepas sehingga tangkapan ikannya banyak. Alat penangkap ikan mereka berupa jaring dan juga radar yang bisa mendeteksi kumpulan ikan, bahkan ada yang menggunakan bom.

Nah, setelah membaca teks di atas, mari perhatikan penjelasan berikut ini !

1. Teknologi tradisional

Para nelayan tradisional masih menggunakan teknologi sederhana untuk menangkap ikan. Mereka menggunakan sampan atau perahu kayu saat berlayar menangkap ikan. Sampan tersebut berlayar dengan mengandalkan angin dan pasang surut air laut. Jika air laut surut maka para nelayan berlayar mencari ikan. Mereka juga masih menggunakan peralatan sederhana.



Berikut beberapa peralatan yang digunakan nelayan tradisional.

- a. **Jala atau jaring:** Alat ini dibentangkan ke dalam laut untuk menangkap ikan-ikan kecil. Jala atau jaring hanya terbuat dari bahan serat tumbuhan atau hewan.
- b. **Alat pancing:** Alat pancing tradisional terbuat dari kayu yang dikaitkan dengan tali dan mata pancing. Pancing dipasang menetap di perairan kemudian ditarik jika ikan sudah tertangkap.
- c. **Bubu:** Alat ini terbuat dari bambu yang dianyam berbentuk bual panjang. Bubu ditenggelamkan di dasar sungai atau laut.
- d. **Tombak:** Alat ini terdiri dari sebatang kayu, tali penarik, dan mata tombak. Tombak dilemparkan ke dalam air kemudian tali penarik ditarik jika sudah mendapatkan ikan.

2. Teknologi modern

Nelayan yang lebih modern menggunakan kapal bermotor atau perahubesar untuk berlayar menangkap ikan. Kapal tersebut dijalankan dengan mesin sehingga membutuhkan bahan bakar. Nelayan modern sudah menggunakan peralatan yang canggih untuk menangkap ikan.



Berikut beberapa peralatan yang digunakan nelayan modern.

- a. **Radar:** Alat ini digunakan untuk mendeteksi kumpulan ikan. Alat ini membantu nelayan menemukan perairan yang terdapat banyak ikan.
- b. **Pukat:** Alat ini berupa jaring yang sangat besar dengan pelampung di bagian atas dan pemberat di bagian bawah serta ditarik dengan katrol. Pukat dapat menjaring ikan lebih banyak dibandingkan jaring tradisional.
- c. **Racun:** Zat pelemas ikan yang terbuat dr tumbuhan atau bahan kimia. Penggunaan racun dilarang karena dapat membahayakan lingkungan.
- d. **Bom:** Bahan peledak yang diledakkan di dalam laut untuk menangkap ikan. Penggunaan bom juga dilarang karena dapat menimbulkan kerusakan lingkungan.



Dampak Penggunaan Teknologi dalam

Penggunaan teknologi dalam menangkap ikan memiliki dampak bagi nelayan dan lingkungan. Dampak penggunaan teknologi tradisional berbeda dengan penggunaan teknologi modern. Berikut dampak positif dan negatif penggunaan teknologi tradisional dan modern.

Dampak Positif Penggunaan Teknologi	
Teknologi Tradisional	Teknologi Modern
Tidak merusak ekosistem karena alat dan bahan yang ramah lingkungan.	Hasil tangkapan nelayan lebih banyak karena tidak tergantung cuaca.
Bahan dan alat yang digunakan mudah didapat dari lingkungan sekitar.	Menghemat waktu dan tenaga karena menggunakan peralatan canggih.

Dampak Negatif Penggunaan Teknologi	
Teknologi Tradisional	Teknologi Modern
Hasil tangkapan lebih sedikit karena bergantung pada cuaca dan arah angin.	Merusak lingkungan jika digunakan secara berlebihan.
Menghabiskan waktu dan tenaga karena menggunakan peralatan sederhana.	Menghabiskan biaya karena sebagian besar alat yang digunakan dibuat oleh pabrik.

Penggunaan teknologi penangkapan ikan yang berlebihan dapat merusak ekosistem laut. Beberapa teknologi penangkapan ikan bahkan sudah dilarang penggunaannya. Contohnya penggunaan bom dan pukat harimau. Mari kita perhatikan akibat penggunaan bom ikan dan pukat harimau berikut.



Sumber: www.kabarselbes.com

Akibat Penggunaan Bom Ikan

Bom mengandung bahan kimia yang dapat mencemari air laut.

Ledakan bom menghancurkan terumbu karang dan ekosistem bawah laut.

Ledakan bom membunuh semua hewan laut di sekitarnya, termasuk anak-anak ikan dan terumbu karang.



Sumber: www.v1.makassarterkini.com

Akibat Penggunaan Pukat Harimau

Pukat harimau yang besar dan berat dapat merusak terumbu karang dan ekosistem laut.

Hewan laut lainnya ikut terjaring sehingga jumlahnya semakin berkurang atau punah.

Anak ikan ikut terjaring sehingga mengganggu kelestarian berbagai jenis ikan.

Ayo Mengamati



Nah, untuk lebih memahami tentang pemanfaatan teknologi terhadap SDA, coba simak video berikut ini ! Dengan masuk di link dibawah gambar, selamat mencoba....



<https://www.youtube.com/watch?v=rcoqOpzjmO4>

Ayo Berlatih



Anak-anak untuk memperdalam pemahaman anak-anak mengenai materi yang telah disampaikan di atas, coba lakukanlah kegiatan berikut ini!

**Sedih melihat sekarang ini banyak yang menangkap ikan dengan pukat harimau dan bahan peledak. Apakah kamu setuju dengan pengambilan ikan dengan cara tersebut?
Ayo tuliskan pendapatmu di buku tulis !**

Sumber dalam Membuat Bahan Ajar

Anggari, Angi St, dkk, 2017. *Tema 4 Berbagai Pekerjaan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013* Buku Guru SD/M Kelas 4. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Anggari, Angi St, dkk, 2017. *Tema 4 Berbagai Pekerjaan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013* Buku Siswa SD/M Kelas 4. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Youtube Sissy Khotimah

<https://www.youtube.com/watch?v=P5aWRE3CteA>

Youtube Video Pembelajaran SD

<https://www.youtube.com/watch?v=rcoqOpzjmO4>

Anjar, Yuni. 2018. *Unsur-unsur Intrinsik Cerita*.

<http://kelasivsdn2.blogspot.com/2018/12/unsur-unsur-intrinsik-cerita.html>

Blogger.2019. *Rangkuman Tema 4 Kelas 4*.

<https://rangkumankelas4.blogspot.com/2019/11/rangkuman-tema-4-kelas-4.html>

BAHAN AJAR

Modul 3

Kelas IV



MATEMATIKA

Pengukuran Satuan Panjang

Oleh : Ananda Bagus Prakoso, S.Pd.

Kompetensi Dasar

3.7 Menjelaskan dan melakukan pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke satuan terdekat

4.7 Menyelesaikan masalah pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke satuan terdekat

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.7.1 Menentukan hubungan antar satuan panjang dengan benar

4.7.1 Menyelesaikan operasi hitung dalam masalah sehari-hari yang melibatkan satuan panjang

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Hubungan antar satuan panjang

Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui mengamati video penjelasan tentang satuan panjang, peserta didik mampu menentukan hubungan antar satuan panjang dengan tepat.
2. Melalui menjawab soal cerita yang melibatkan satuan panjang, peserta didik mampu menyelesaikan operasi hitung dalam masalah sehari-hari yang melibatkan satuan panjang dengan benar





Ayo belajar

Pernahkah kalian jalan-jalan ke suatu kota?
Misalnya dari Jombang ke Kota Malang
Jika pernah, tahukah kalian berapa
jarak dari Jombang ke Malang?
Menurut kamu, apakah ada satuan jarak
yang digunakan untuk mengukur jarak dari
Jombang ke Kota Malang?
Yaaa, benar sekali. Ada.
Namanya adalah Satuan Panjang
Kamu mau tahu?
Nah, mari kita baca penjelasannya berikut ini.



Peta Konsep

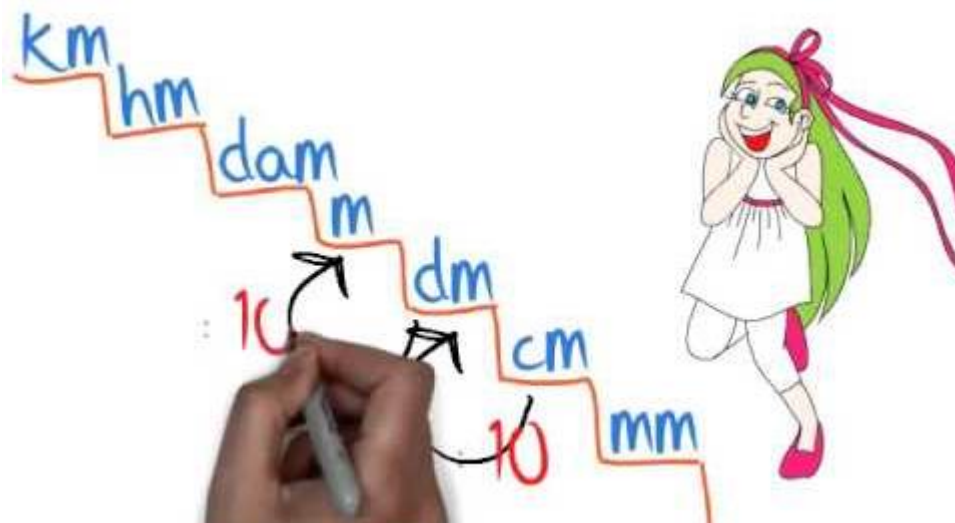




Satuan jarak yang paling umum digunakan adalah satuan kilometer (km), meter (m), dan centimeter (cm). Satuan kilometer digunakan untuk mengukur jarak jauh, misalnya jarak antara Jombang ke Kota Malang. Satuan meter digunakan untuk mengukur jarak sedang, misalnya jarak antara kelas 4 dan Kantor Guru. Satuan centimeter digunakan untuk mengukur jarak dekat, misalnya jarak antara meja dan kursi siswa dikelas.

1. Satuan baku panjang dan hubungan di antaranya

Satuan ukuran baku yang digunakan untuk mengukur panjang adalah km, hm, dam, m, dm, cm, dan mm. Perhatikan diagram tangga satuan panjang berikut agar kamu memahami satuan ukuran baku panjang.



Keterangan:

km	= kilometer
hm	= hektometer
dam	= dekameter
m	= meter
dm	= desimeter
cm	= sentimeter
mm	= milimeter

Diagram tangga di atas merupakan satuan baku panjang. Nilai satuan ukuran panjang yang berada di suatu tingkat, lebih panjang dibandingkan dengan nilai satuan yang berada di bawahnya. Diagram tangga di atas berarti: **setiap turun satu tangga dikalikan 10 dan setiap naik satu tangga dibagi 10.**

Berdasarkan diagram di atas, maka diperoleh hubungan sebagai berikut.

$$1 \text{ km} = 10 \text{ hm}$$

$$1 \text{ hm} = 100 \text{ m} = 10 \text{ dam}$$

$$1 \text{ dam} = 1.000 \text{ cm} = 100 \text{ dm} = 10 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm} = 10 \text{ dm}$$

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$

$$1 \text{ km} = 100.000 \text{ cm} = 10.000 \text{ dm}$$

$$1 \text{ km} = 1.000 \text{ m} = 100 \text{ dam}$$

$$10 \text{ mm} = 1 \text{ cm}$$

$$100 \text{ cm} = 10 \text{ dm} = 1 \text{ m}$$

$$1.000 \text{ dm} = 100 \text{ m} = 10 \text{ dam} = 1 \text{ hm}$$

$$10 \text{ m} = 1 \text{ dam}$$

$$10 \text{ dam} = 1 \text{ hm}$$

$$100 \text{ dam} = 10 \text{ hm} = 1 \text{ km}$$

2. Operasi hitung satuan panjang

Berdasarkan hubungan antara satuan panjang, kita dapat memanfaatkannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, antara lain berikut.

Contoh:

a. $50 \text{ dm} + 0,1 \text{ km} = \dots \text{ m}$

Jawab:

$$1 \text{ dm} = 1 : 10 \text{ m}$$

$$50 \text{ dm} = 50 : 10 \text{ m} = 5 \text{ m}$$

$$1 \text{ km} = 1 \times 1.000 \text{ m}$$

$$0,1 \text{ km} = 0,1 \times 1.000 \text{ m} = 100 \text{ m}$$

$$50 \text{ dm} + 0,1 \text{ km} = 5 \text{ m} + 100 \text{ m} = 105 \text{ m}$$

Jadi, $50 \text{ dm} + 0,1 \text{ km} = 105 \text{ m}$.

b. $47 \text{ dam} - 40 \text{ dm} = \dots \text{ dm}$

Jawab:

$$1 \text{ dam} = 1 \times 100 \text{ dm}$$

$$47 \text{ dam} = 47 \times 100 \text{ dm} = 4.700 \text{ dm}$$

$$40 \text{ dm} = 40 \text{ dm}$$

$$47 \text{ dam} - 40 \text{ dm} = 4.700 \text{ dm} - 40 \text{ dm} = 4.660 \text{ dm}$$

Jadi, $47 \text{ dam} - 40 \text{ dm} = 4.660 \text{ dm}$.

Ayo Mengamati



Nah, untuk lebih memahami tentang satuan panjang, coba simak video berikut ini !
Dengan masuk di link dibawah gambar, selamat mencoba....

SAYUAN PANJANG

<https://www.youtube.com/watch?v=Gc9reeLwvQo>

Sumber dalam Membuat Bahan Ajar

Youtube Benni al azhri

<https://www.youtube.com/watch?v=Gc9reeLwvQo>

Grag, Bang. 2019. *Pembelajaran Materi Pengukuran Panjang dan Pengukuran Berat di Sekolah Dasar Kelas 4 Sekolah Dasar.*

. <https://www.tipsbelajarmatematika.com/2019/05/pembelajaran-materi-pengukuran-panjang.html>