

DRAFT 5 MARET 2016

**COVER DALAM
KELAS IV TEMA 2
SELALU BERHEMAT ENERGI**

Hak Cipta © 2015 pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Dilindungi Undang-Undang

MILIK NEGARA
TIDAK DIPERDAGANGKAN

Disklaimer: Buku ini merupakan buku guru yang dipersiapkan Pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Buku guru ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan dipergunakan dalam tahap awal penerapan Kurikulum 2013. Buku ini merupakan “dokumen hidup” yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
Menuju Masyarakat Sehat : buku guru / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- Edisi Revisi
Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2015.
xvi, 192 hlm. : illus. ; 29,7 cm. (Tema ; 2)

Tematik Terpadu Kurikulum 2013
Untuk SD/MI Kelas VI
ISBN xxx-xxx-xxx-xxx-3

1. Tematik Terpadu -- Studi dan Pengajaran
II. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

I. Judul

372.1

Penulis :

Penelaah :

Penyelia Penerbitan : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.

Cetakan Ke-1, 2014

Cetakan Ke-2, 2015

Disusun dengan huruf Baar Metanoia, 12 pt.

Kata Pengantar

Diganti dengan kata pengantar dari penulis

Tentang Buku Panduan Guru

Buku ini disusun agar guru mendapat gambaran yang jelas dan rinci dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Buku ini berisi:

1. jaringan tema yang memberi gambaran kepada guru tentang suatu tema yang melingkupi beberapa kompetensi dasar (KD) dan indikator dari berbagai mata pelajaran,
2. kegiatan pembelajaran tematik terpadu untuk menggambarkan kegiatan pembelajaran yang menyatu dan mengalir,
3. pengalaman belajar yang bermakna untuk membangun sikap dan perilaku positif, penguasaan konsep, keterampilan berpikir saintifik, berpikir tingkat tinggi, kemampuan menyelesaikan masalah, inkuiri, kreativitas dan pribadi reflektif,
4. berbagai teknik penilaian peserta didik,
5. informasi yang menjadi acuan kegiatan remedial dan pengayaan,
6. kegiatan interaksi guru dan orang tua, yang memberikan kesempatan kepada orang tua untuk ikut berpartisipasi aktif melalui kegiatan belajar peserta didik di rumah, dan
7. petunjuk penggunaan buku peserta didik.

Kegiatan pembelajaran di buku ini didesain untuk mengembangkan kompetensi (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) peserta didik melalui aktivitas yang bervariasi. Aktivitas tersebut meliputi:

1. membuka pelajaran yang menarik perhatian peserta didik, seperti membacakan cerita, bertanya jawab, bernyanyi, permainan, demonstrasi, memberikan masalah dan sebagainya,
2. menginformasikan tujuan pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengorganisasi informasi yang disampaikan (apa yang dilihat, didengar, dirasakan, dan dikerjakan),
3. memantik pengetahuan peserta didik yang diperoleh sebelumnya agar peserta didik bisa mengaitkan pengetahuan terdahulu dan yang akan dipelajari,
4. pemberian tugas yang bertahap guna membantu peserta didik memahami konsep,
5. penugasan yang membutuhkan keterampilan tingkat tinggi,
6. pemberian kesempatan untuk melatih keterampilan atau konsep yang telah dipelajari, dan
7. pemberian umpan balik yang akan menguatkan pemahaman peserta didik.

Bagaimana Menggunakan Buku Panduan Guru

Buku Panduan Guru memiliki dua fungsi, yaitu sebagai petunjuk penggunaan buku peserta didik dan sebagai acuan kegiatan pembelajaran di kelas.

Mengingat pentingnya buku ini, disarankan memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

1. Bacalah halaman demi halaman dengan teliti.
2. Pahami setiap Kompetensi Dasar dan Indikator yang dikaitkan dengan tema.
3. Upayakan untuk mencakup Kompetensi Inti (KI)-I dan KI-II dalam semua kegiatan pembelajaran. Guru diharapkan melakukan penguatan untuk mendukung pembentukan sikap, pengetahuan, dan perilaku positif.
4. Dukunglah ketercapaian Kompetensi Inti (KI)-I dan KI-II dengan kegiatan pembiasaan, keteladanan, dan budaya sekolah.
5. Cocokkanlah setiap langkah kegiatan yang berhubungan dengan buku peserta didik sesuai dengan halaman yang dimaksud.
6. Kembangkan ide-ide kreatif dalam memilih metode pembelajaran. Temukan juga kegiatan alternatif apabila kondisi yang terjadi kurang sesuai dengan perencanaan (misalnya, peserta didik tidak bisa mengamati tanaman di luar kelas pada saat hujan).
7. Beragam strategi pembelajaran yang akan dikembangkan (misalnya peserta didik bermain peran, mengamati, bertanya, bercerita, bernyanyi, dan menggambar), selain melibatkan peserta didik secara langsung, diharapkan melibatkan warga sekolah dan lingkungan sekolah.
8. Guru diharapkan mengembangkan:
 - a. metode pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAKEM),
 - b. keterampilan bertanya yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi,
 - c. keterampilan membuka dan menutup pembelajaran, dan
 - d. keterampilan mengelola kelas dan pajangan kelas.
9. Gunakanlah media atau sumber belajar alternatif yang tersedia di lingkungan sekolah.
10. Pada semester I terdapat 5 tema. Setiap tema terdiri atas 3 subtema. Masing-masing subtema diuraikan menjadi 6 pembelajaran. Setiap pembelajaran diharapkan selesai dalam 1 hari.
11. Tiga subtema yang ada direncanakan selesai dalam jangka waktu 3 minggu.
12. Aktivitas minggu ke-4 berupa berbagai kegiatan yang dirancang sebagai aplikasi dari keterpaduan gagasan pada subtema 1–3. Berbeda dengan subtema 1–3, kegiatan minggu ke-4 diarahkan untuk mengasah daya nalar

13. dan berpikir tingkat tinggi. Kegiatan dirancang untuk membuka kesempatan bertanya dan menggali informasi yang dekat dengan keseharian peserta didik.
14. Perkiraan alokasi waktu dapat merujuk pada struktur kurikulum. Meskipun demikian, alokasi waktu menurut mata pelajaran hanyalah petunjuk umum. Guru diharapkan menentukan sendiri alokasi waktu berdasarkan situasi dan kondisi di sekolah dan pendekatan tematik-terpadu.
15. Buku peserta didik dilengkapi dengan bahan-bahan latihan yang sejalan dengan pencapaian kompetensi.
16. Hasil karya peserta didik dan bukti penilaiannya dapat dimasukkan ke dalam portofolio peserta didik.
17. Sebagai upaya perbaikan diri, buatlah catatan refleksi setelah satu subtema selesai. Misalnya faktor-faktor yang menyebabkan pembelajaran berlangsung dengan baik, kendala-kendala yang dihadapi, dan ide-ide kreatif untuk pengembangan lebih lanjut.
18. Libatkan semua peserta didik tanpa kecuali dan yakini bahwa setiap peserta didik cerdas dalam keunikan masing-masing. Dengan demikian, pemahaman tentang kecerdasan majemuk, gaya belajar peserta didik dan beragam faktor penyebab efektivitas dan kesulitan belajar peserta didik, sangat dibutuhkan.
19. Demi pencapaian tujuan pembelajaran, diperlukan komitmen guru untuk mendidik sepenuh hati (antusias, kreatif, penuh cinta, dan kesabaran).

Kerja Sama dengan Orang Tua

Secara khusus, di setiap awal sub tema Buku Peserta didik, terdapat lembar untuk orang tua yang berjudul 'Kerjasama dengan Orang tua'. Halaman ini berisi materi yang akan dipelajari, aktivitas belajar yang dilakukan anak bersama orangtua di rumah, serta saran agar anak dan orang tua bisa belajar dari lingkungan. Orang tua diharapkan berdiskusi dan terlibat dengan aktivitas belajar anak. Saran-saran untuk kegiatan bersama antara peserta didik dan orang tua dicantumkan juga pada akhir setiap pembelajaran. Guru diharapkan membangun komunikasi dengan orang tua sehubungan dengan kegiatan pembelajaran yang akan melibatkan orang tua dan peserta didik di rumah.

STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

| DOMINAN | SD | SMP | SMA-SMK |
|--------------|--|-----|---------|
| Sikap | Menerima + Menjalankan + Menghargai + Menghayati + Mengamalkan | | |
| | PRIBADI YANG BERIMAN, BERAKHLAK MULIA, PERCAYA DIRI, DAN BERTANGGUNGJAWAB DALAM BERINTERAKSI SECARA EFEKTIF DENGAN LINGKUNGAN SOSIAL, ALAM SEKITAR, SERTA DUNIA DAN PERADABANNYA | | |
| Keterampilan | Mengamati + Menanya + Mencoba + Mengolah + Menyaji + Menalar + Mencipta | | |
| | PRIBADI YANG BERKEMAMPUAN PIKIR DAN TINDAK YANG EFEKTIF DAN KREATIF DALAM RANAH ABSTRAK DAN KONKRET | | |
| Pengetahuan | Mengetahui + Memahami + Menerapkan + Menganalisis + Mengevaluasi | | |
| | PRIBADI YANG MENGUASAI ILMU PENGETAHUAN, TEKNOLOGI, SENI, BUDAYA DAN BERWAWASAN KEMANUSIAAN, KEBANGSAAN, KENEGARAAN, DAN PERADABAN | | |

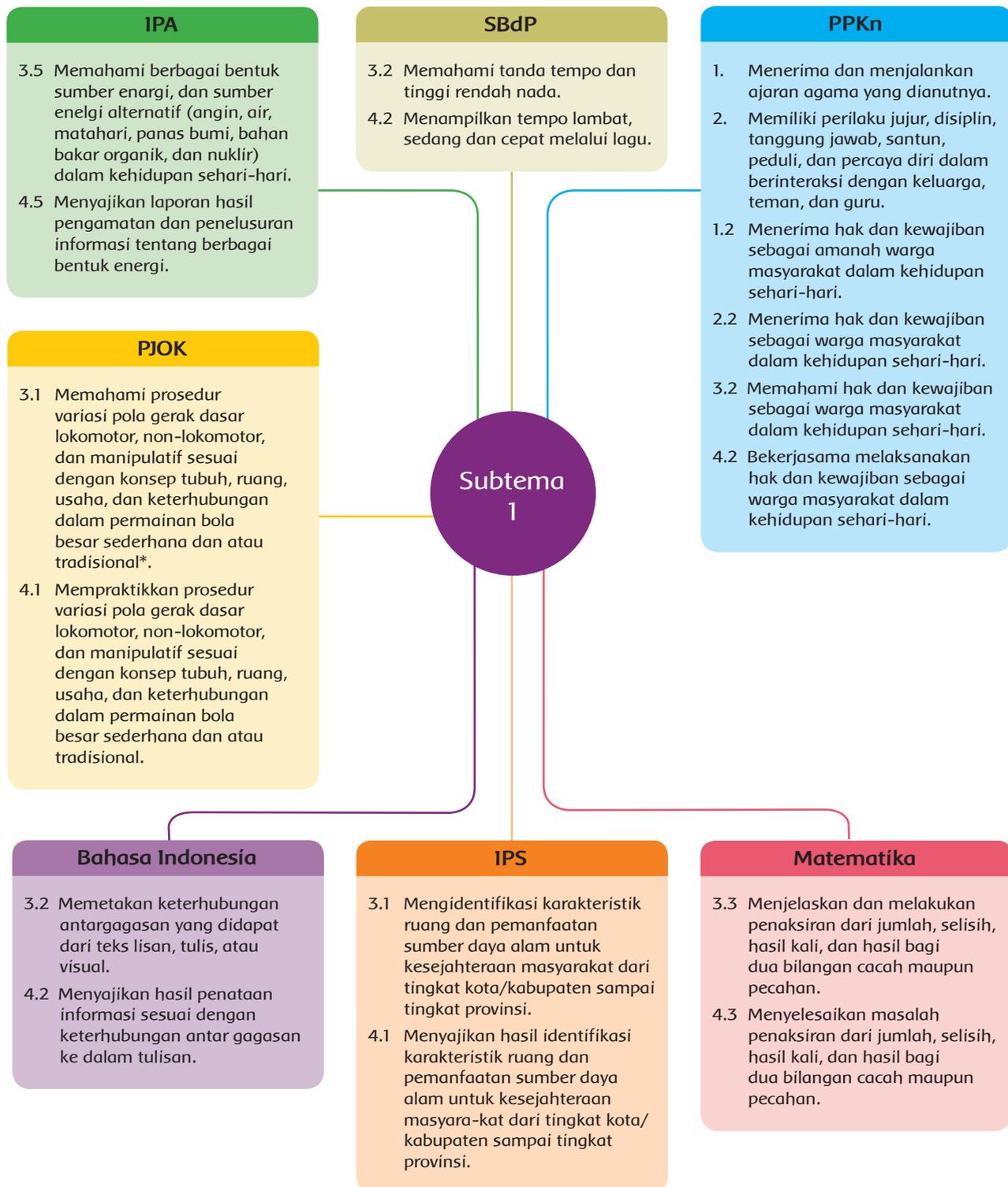
KOMPETENSI INTI KELAS IV

| |
|---|
| 1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya. |
| 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga. |
| 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah. |
| 4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia. |

Daftar Isi

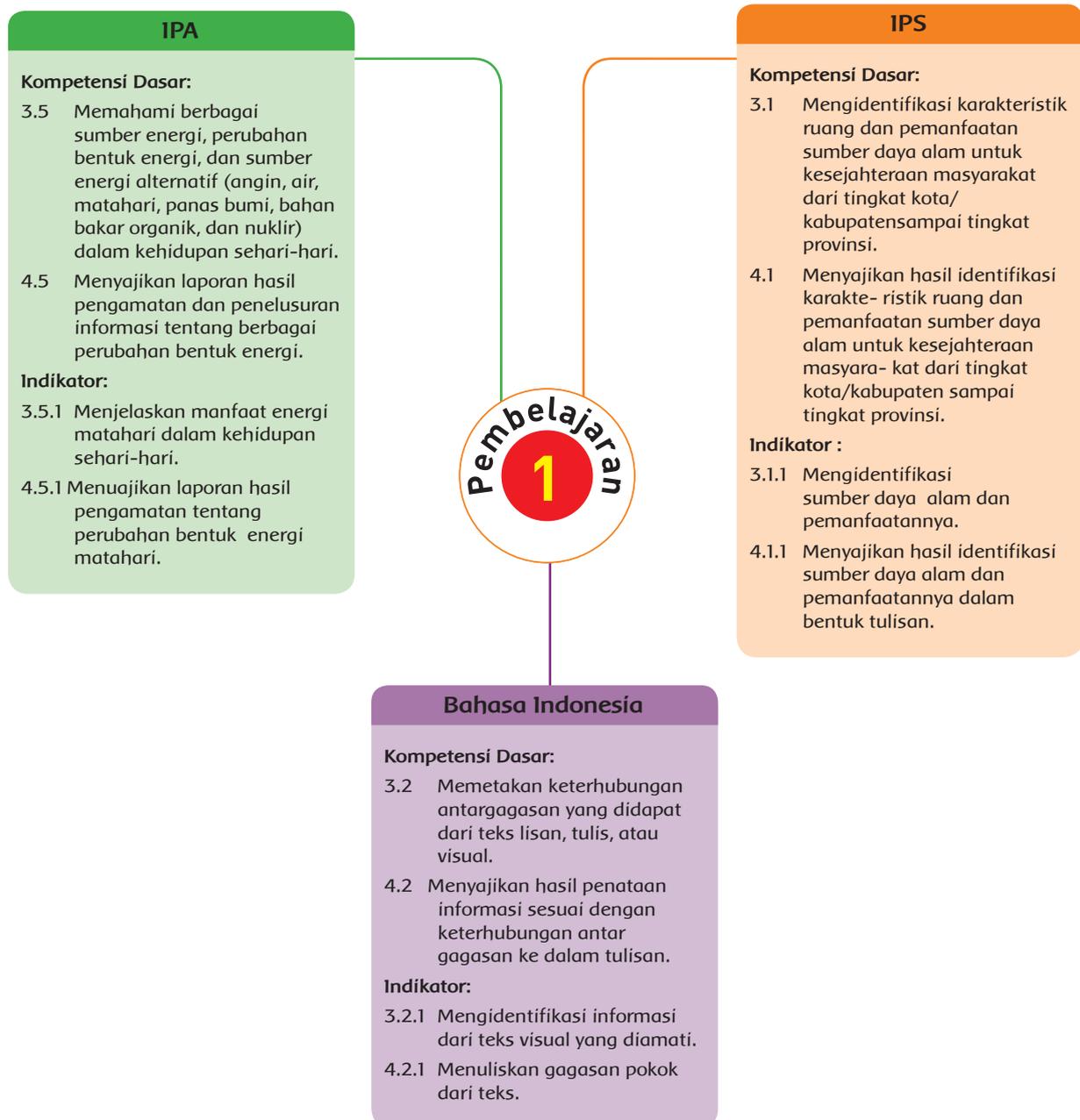
| | |
|--|------|
| Kata Pengantar | iii |
| Kata Penulis | iii |
| Kata Penelaah | v |
| Tentang Buku Guru | vii |
| Bagaimana Menggunakan Buku Panduan Guru | viii |
| Standar Kompetensi Lulusan dan Kompetensi Inti | xiv |
| Daftar Isi | xv |
| | |
| Tema 6 | |
| Sumber Energi | |
| | |
| Subtema 1 | |
| Sumber Energi | 1 |
| | |
| Subtema 2 | |
| Manfaat Energi | 55 |
| | |
| Subtema 3 | |
| Energi Alternatif | 109 |
| | |
| Kegiatan Pembiasaan Literasi | 165 |
| | |
| Daftar Pustaka | 191 |

Pemetaan Kompetensi Dasar



| | KEGIATAN PEMBELAJARAN | KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN |
|---|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan Menemukan gagasan pokok dan pendukung dari teks visual Mendiskusikan pentingnya memanfaatkan sumber daya alam secara bijak | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Perubahan bentuk energi matahari dan manfaatnya Gagasan pokok dan pendukung Sumber daya alam <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis dan menyimpulkan, mengidentifikasi, mengomunikasikan hasil |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Menemukan pentingnya menghemat air bersih Menyimpulkan cara melakukan penaksiran(+,-) bilangan cacah Menyanyi lagu "Menanam Jagung" | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Penaksiran bilangan cacah Hak dan kewajiban Tinggi rendah nada <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Olah suara, menggeneralisasi, mengkomunikasikan hasil |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan permainan bola kecil sederhana Melakukan percobaan Menemukan gagasan pokok dan pendukung dari teks visual | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gerak dasar manipulatif Perubahan bentuk energi angin Gagasan pokok dan pendukung <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lempar dan tangkap, menganalisis dan menyimpulkan, menulis cerita |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Menemukan gagasan pokok dan pendukung dari teks visual Mendiskusikan pentingnya menghemat listrik Menyimpulkan cara melakukan penaksiran (x,;) bilangan cacah | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Penaksiran (x,;) Gagasan pokok dan pendukung Hemat listrik <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menggeneralisasi, mengkomunikasikan hasil |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah terkait bilangan cacah Menyanyikan lagu Menanam Jagung Mendiskusikan dan mempresentasikan sumber daya alam | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin Tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Penaksiran bilangan cacah Tinggi rendah nada dan tempo Sumber daya alam <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah Olah suara Mengomunikasikan hasil |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mengomunikasikan pentingnya menjalankan hak dan kewajiban Menemukan gagasan pokok dari teks visual Mempraktikkan gerakan lokomotor dan nonlokomotor dalam permainan bola zig-zag | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan Tanggung Jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hak dan kewajiban Gagasan pokok dan gagasan pendukung Gerak dasar lokomotor dan non lokomotor <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengomunikasikan hasil Gerak dasar lokomotor |

Pemetaan Indikator Pembelajaran





Fokus Pembelajaran: Bahasa Indonesia, IPA, IPS

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengamati teks visual, siswa mampu mengidentifikasi gambar-gambar dari teks visual yang diamati dengan terperinci.
2. Setelah mengamati teks visual, siswa mampu menuliskan gagasan pokok dari teks visual yang diamati dengan terperinci.
3. Dengan percobaan, siswa mampu menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
4. Setelah percobaan, siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari dalam kehidupan dengan sistematis.
5. Dengan diskusi dan pemecahan masalah, siswa mampu mengidentifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dengan tepat.
6. Dengan diskusi dan pemecahan masalah, siswa mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dalam bentuk tulisan dengan sistematis.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

- Tanaman jagung atau tanaman jenis lainnya.
- Kertas, *tissue*, kain untuk percobaan IPA.

Langkah-langkah Pembelajaran:

Ayo Berdiskusi



- Siswa duduk secara berkelompok. Satu kelompok terdiri dari 5 siswa.
- Siswa mengamati teks visual yang ada di buku siswa.
- Guru menanyakan (gambar apa saja yang kamu amati?)
- Setiap kelompok mendiskusikan pertanyaan berikut.



1. Apa yang diceritakan gambar tersebut?
2. Sebutkan peristiwa pada gambar yang mendukung alasanmu!

- Setiap kelompok akan menyampaikan jawabannya kepada kelompok sebelahnya.
- Guru akan membahas satu persatu gambar di depan kelas. Guru bisa menunjuk siswa untuk menyampaikan jawabannya.
- Secara individu siswa akan menuliskan gagasan pokok dari gambar yang telah diamatinya. Siswa akan menukar jawabannya kepada teman sebelahnya.

Penilaian 1

Ayo Mencoba



- Sebagai pengantar untuk materi pemanfaatan matahari, guru membawa satu jenis tumbuhan dan memperlihatkan kepada siswa. Minta siswa untuk mengamati tumbuhan tersebut dengan teliti.
- Siswa juga kemudian diminta untuk mengamati terangnya cuaca di pagi/siang hari dari kaca jendela kelas.

Guru mengajukan pertanyaan:

- Bagaimana hubungan antara matahari dengan tumbuhan?
 - Bagaimana tumbuhan dapat tumbuh besar dan berkembang biak?
 - Apa peranan matahari bagi kehidupan tumbuhan?
- Siswa yang mengangkat tangan diminta untuk menjawab pertanyaan yang diajukan.

Kegiatan ini bertujuan untuk menarik minat siswa pada materi yang akan dipelajari, yaitu manfaat matahari bagi kehidupan.

Akan lebih baik lagi jika tumbuhan yang diperlihatkan adalah rumpun jagung lengkap dengan buahnya karena akan digunakan sebagai bahan observasi siswa pada kegiatan berikutnya.

Ajukan pertanyaan-pertanyaan terbuka guna memicu siswa untuk berpikir secara kritis, dan menggiring siswa untuk mulai memahami materi.

- Siswa mendiskusikan jawaban bersama guru secara klasikal.
- Guru memberikan penguatan.

Matahari sumber kehidupan di Bumi

Matahari sebagai sumber energi terbesar memancarkan panas dan cahayanya ke Bumi. Cahaya matahari menerangi Bumi sehingga kita dapat melihat semua makhluk hidup dan benda disiang hari. Panas matahari mengakibatkan adanya kehidupan di Bumi.

Berikut beberapa peran matahari bagi kehidupan di Bumi:

- Seiring dengan perputaran Bumi pada porosnya, matahari membuat terjadinya siang dan malam.
- Seiring dengan kemiringan posisi Bumi saat melakukan revolusi, matahari mengakibatkan terjadinya 4 musim di belahan Bumi utara dan selatan.
- Berperan pada siklus/perputaran air, hingga terjadi perubahan cuaca: mendung, panas, dan hujan.
- Berperan pada proses terjadinya awan hingga terjadinya hujan yang membasahi daratan hingga semua tumbuhan di darat dapat bertahan hidup. Air hujan yang tersimpan di tanah juga dimanfaatkan hewan dan manusia untuk keberlangsungan hidupnya.
- Berperan pada proses fotosintesis sehingga semua tumbuhan baik di darat dan di laut dapat hidup, berkembang, dan membuat cadangan makanan untuk dikonsumsi hewan dan manusia. Panas matahari mengakibatkan perbedaan suhu udara yang memicu terjadinya angin. Tiupan angin kemudian juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi.
- Panas matahari mengakibatkan air laut menguap, peristiwa ini dimanfaatkan pada proses pembuatan garam.
- Cahaya dan panas matahari digunakan sebagai sumber energi pada panel surya, yang mengubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik.
- Cahaya matahari di pagi hari juga membantu proses terjadinya vitamin D yang berguna bagi pertumbuhan tulang pada anak-anak.

Begitu banyak peran matahari bagi kehidupan. Tanpa matahari maka tidak akan terjadi kehidupan di Bumi.

- Siswa kemudian mengamati gambar tentang peran matahari bagi kehidupan di Bumi. Ingatkan siswa untuk mengamati dengan teliti setiap detail pada gambar tersebut.

- Siswa menjawab pertanyaan berdasarkan gambar.
- Siswa juga diminta untuk mengilustrasikan tentang manfaat lain matahari selain yang telah tertera pada gambar.
- Siswa kemudian diminta untuk mengubah gambar mereka kedalam bentuk tulisan/cerita .
- Siswa diingatkan kembali tentang manfaat panas matahari yaitu menguapkan zat cair yang terdapat di Bumi.
- Siswa digiring untuk dapat berpikir secara luas, dalam, dan kritis untuk dapat memahami hubungan antara matahari dengan kehidupan di Bumi.
- Siswa melakukan percobaan untuk membuktikan penguapan zat cair oleh panas matahari, berdasarkan instruksi yang terdapat di buku.

Guru diharapkan dapat menyiapkan alat dan bahan untuk percobaan.

Untuk meningkatkan tanggung jawab, siswa dalam setiap kelompok dapat diminta untuk menyiapkan sendiri alat dan bahan. Berikan kepercayaan pada siswa untuk mengatur pembagian tugas pada anggotanya secara mandiri.

Siswa dapat dibagi kedalam beberapa kelompok kecil beranggotakan 3-5 orang. Tujuan pembagian kelompok kecil ini adalah untuk meningkatkan tanggung jawab siswa dan menghindari adanya siswa yang menjadi kurang aktif karena kemudian bergantung pada teman yang lain.

Guru berkeliling kesetiap kelompok untuk memastikan siswa berperan aktif dan tertib menjalankan tugasnya.

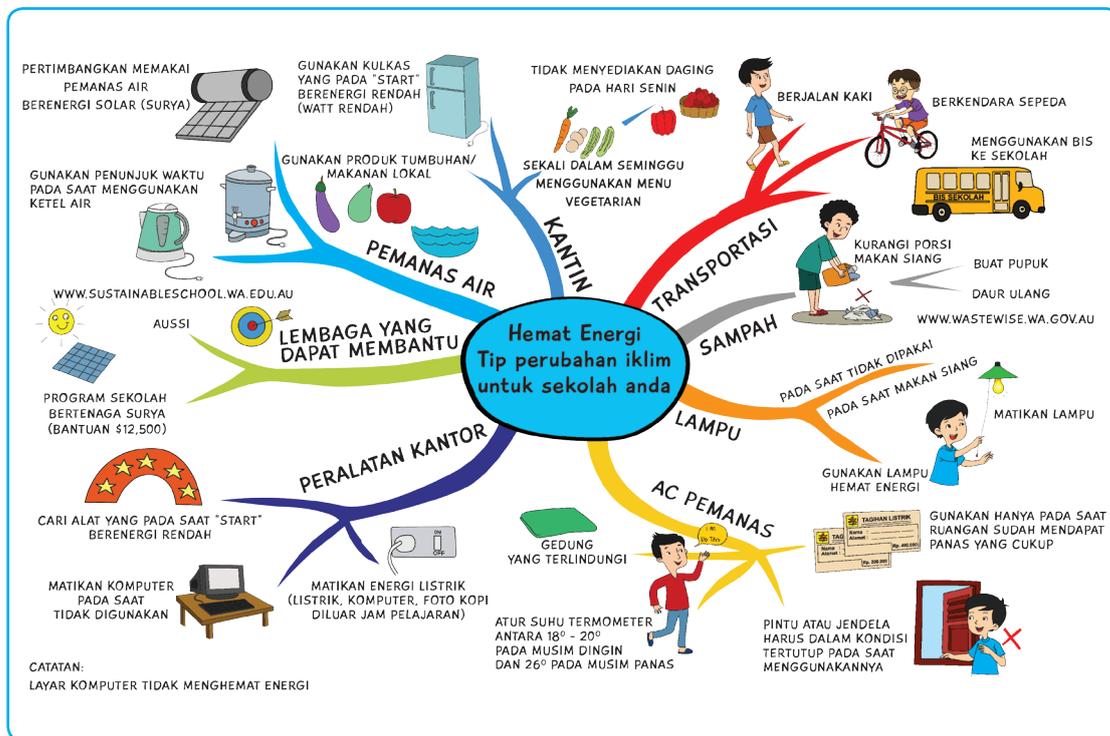
- Saat menunggu proses percobaan, siswa mengerjakan tugas membaca senyap teks pendek "Kisah Ali si Biji Energi" yang terdapat di buku.
- Siswa kemudian menuliskan manfaat matahari bagi kehidupan di Bumi dalam bentuk peta pikiran.
- Siswa dibebaskan untuk membuat peta pikiran mereka dalam bentuk tulisan maupun gambar.

Peta Pikiran siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 2)

Berikan tantangan pada siswa untuk menemukan sebanyak mungkin manfaat matahari. Jika diperlukan, guru dapat menyiapkan lembaran kertas hvs sehingga siswa dapat lebih leluasa menuangkan ide-ide mereka.

Siswa juga dimotivasi untuk membuat peta pikiran secara rapi dan menarik. Peta pikiran siswa dapat dipajang di kelas sebagai sumber belajar bagi siswa lainnya.

- Berikut adalah contoh peta pikiran yang diharapkan dapat dimunculkan oleh siswa:



- Siswa dalam kelompok kemudian melanjutkan pengamatan hasil percobaan tentang pengaruh panas matahari pada zat cair di Bumi.
- Siswa menuliskan 4 pengaruh panas matahari pada objek benda berdasarkan hasil percobaan.
- Siswa menuliskan proses dan hasil percobaan dalam bentuk laporan.

Tulisan Laporan siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 2)

Ayo Berdiskusi

- Siswa mengamati gambar jagung bakar yang terdapat di buku.
- Siswa secara berpasangan dengan teman di sebelah kemudian mendiskusikan pertanyaan bacaan terkait materi tentang ketersediaan sumber daya alam.

Sikap siswa saat diskusi dinilai menggunakan rubrik (penilaian 3b)

Ayo Membaca



Tugas Mandiri:

- Siswa membaca senyap teks tentang jenis-jenis sumber daya alam.
- Siswa menjawab pertanyaan berdasarkan teks, dan menuliskannya di buku.
- Siswa secara berpasangan mendiskusikan jawaban mereka.
- Guru memberikan penguatan:

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki kekayaan alam yang sangat berlimpah.

Kekayaan alam tersebut terdiri atas sumber daya alam yang tidak bisa diperbarui, yaitu: minyak bumi, batu bara, dan bahan tambang lainnya. Sumber daya alam yang bisa diperbarui yaitu: matahari, air, angin, kekayaan laut, hasil pertanian, hewan peternakan, dan hasil perkebunan.

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan garis pantai terpanjang di dunia memiliki kekayaan laut yang luar biasa jumlahnya. Ribuan jenis ikan, karang, dan hewan laut lainnya terdapat di perairan kita. Karena itu Indonesia dikenal dengan sebutan "Ibu Kota Ikan Dunia".

Indonesia yang terdiri atas ribuan gugusan pulau dan terletak pada garis khatulistiwa, membuat negara kita sangat kaya akan jenis tumbuhan: buah-buahan, sayuran, tanaman obat, dan banyak lagi.

Indonesia juga memiliki hutan tropis yang kaya akan pohon berkayu dan hasil hutan dengan ribuan jenis hewan di dalamnya, oleh karena itu, Indonesia pernah dikenal sebagai "Paru-Paru Dunia". Namun, sayangnya saat ini hutan-hutan di Indonesia banyak yang musnah karena pohon-pohonnya banyak ditebangi atau dialihfungsikan menjadi perkebunan sawit untuk kepentingan industri.

Kita sebagai bangsa Indonesia tentunya bangga dengan kekayaan alam yang berlimpah, dan wajib memanfaatkan sumber daya alam tersebut dengan bijak.

Siswa menjawab pertanyaan berdasarkan bacaan, dan menuliskannya di buku.

- Siswa mendiskusikan jawaban bersama teman.
- Siswa kembali diminta untuk menggambarkan penggunaan salah satu sumber daya alam yang patut dicontoh. Gambar mereka harus memuat kegiatan ekonomi yang menggunakan salah satu sumber daya alam dan usaha menjaga keberadaannya.
- Siswa saling menyampaikan gambar mereka kepada seorang teman untuk diberikan masukan.

- Siswa kemudian menjelaskan gambar mereka dalam bentuk tulisan.
- Tulisan yang dibuat harus memuat Sumber daya alam yang dipilih dan yang diperjualbelikan, serta contoh-contoh kegiatan untuk menjaga kelestariannya.

Isi tulisan siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 3a)

Gambar dan tulisan/cerita siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 1)

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran pertama, Buku Guru.

Pengayaan

Apabila memiliki waktu, siswa dapat menggunakan beragam benda lainnya saat melakukan percobaan IPA, atau mencoba jenis percobaan lain untuk membuktikan proses penguapan oleh panas matahari.

Remedial

Bagi siswa yang belum terampil menuangkan instruksi tertulis ke dalam bentuk gambar, dan sebaliknya, akan diberikan pendampingan oleh guru.

Siswa tersebut dapat diberikan tugas rumah terkait materi.

Penilaian

1. Bahasa Indonesia

Teks visual

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|-------------------------|---|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Mengidentifikasi gambar | Mengidentifikasi semua gambar dengan cermat. ✓ | Mengidentifikasi sebagian besar gambar dengan cermat. | Mengidentifikasi sebagian gambar dengan cermat. | Mengidentifikasi sebagian kecil gambar dengan cermat. |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|-----------------|--|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Gagasan pokok | Terdapat kesesuaian isi antara teks visual dan gagasan pokok yang dituliskan. Gagasan pokok ditulis dengan didukung oleh fakta terperinci. | Gagasan pokok sesuai dengan isi teks visual meskipun ditulis dengan kurang terperinci. ✓ | Gagasan pokok cukup sesuai dan kurang terperinci. | Gagasan pokok kurang tepat. |
| Kosakata Baku | Menggunakan kosakata baku dalam semua pertanyaan. | Menggunakan kosakata baku dalam sebagian besar pertanyaan. ✓ | Menggunakan kosakata baku dalam sebagian kecil pertanyaan. | Belum mampu menggunakan kosakata baku dalam pertanyaan. |
| Kalimat Efektif | Menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian besar pertanyaan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian kecil pertanyaan. ✓ | Belum mampu menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan. |
| Sikap: Mandiri | Tugas diselesaikan dengan mandiri. | Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri. ✓ | Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru. | Belum dapat menyelesaikan tugas meski telah diberikan motivasi dan bimbingan. |

Penilaian (Skoring): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{15}{20} \times 10 = 7,5$

2. IPA

Peta Pikiran dan Laporan Hasil Percobaan siswa diperiksa menggunakan rubrik.

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|---|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari. | Menjelaskan 10 manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. ✓ | Menjelaskan 5-9 manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. | Menjelaskan 3-4 manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. | Menjelaskan 1-2 manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| Laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari. | Mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari dengan tepat. ✓ | Mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari dengan cukup tepat. | Mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari dengan kurang tepat. | Belum mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari dengan tepat. |
| Sikap Rasa Ingin Tahu | Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. ✓ | Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan. |

Penilaian (Skoring): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{11}{12} \times 10 = 9,1$

Catatan: penghitungan nilai lihat contoh penilaian halaman lain

3. IPS

- a. Tugas siswa menemukan dan menuliskan informasi tentang karakteristik bentang alam: pantai, dataran rendah, dan dataran tinggi, dinilai menggunakan rubrik.

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|--|---|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Penyajian hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dalam bentuk tulisan. | Mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dalam bentuk tulisan dengan sistematis. ✓ | Mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dalam bentuk tulisan dengan cukup sistematis. | Mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dalam bentuk tulisan dengan kurang sistematis. | Belum mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dalam bentuk tulisan dengan sistematis. |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|----------------------|--|---|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Sikap Peduli | Peduli terhadap keberadaan sumber daya alam Indonesia secara konsisten | Cukup peduli terhadap keberadaan sumber daya alam Indonesia. ✓ | Kurang peduli terhadap keberadaan sumber daya alam Indonesia. | Belum menunjukkan kepedulian terhadap keberadaan sumber daya alam. |
| Sikap Tanggung Jawab | Bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. | Cukup bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. ✓ | Kurang bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. | Belum bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. |

Penilaian (Skoring): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{10}{12} \times 10 = 7,5$

b. Sikap siswa saat melakukan diskusi pemecahan masalah dinilai menggunakan rubrik

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|--|--|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Komunikasi non verbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara). | Merespon dan menerapkan komunikasi non verbal dengan tepat. ✓ | Merespon dengan tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. | Sering merespon kurang tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. | Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. |
| Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, pikiran). | Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin lainnya saat diskusi. | Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespon sesuai dengan topik. ✓ | Berbicara dan menerangkan secara rinci, namun terkadang merespon kurang sesuai dengan topik. | Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung. |

Penilaian (Skoring): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{7}{8} \times 10 = 8,75$

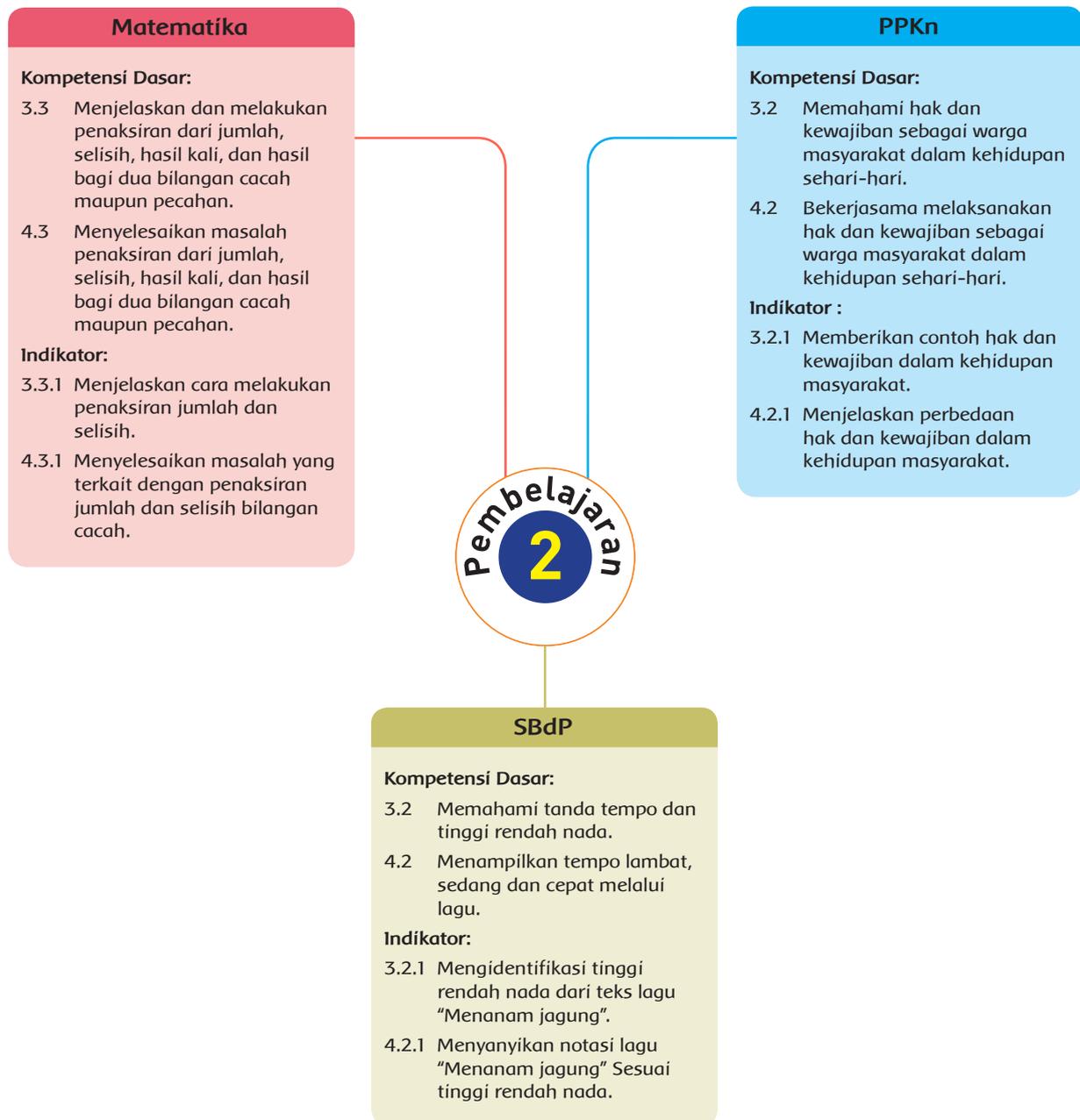
4. Catatan Anekdote untuk mencatat sikap (disiplin dan tanggung jawab)
(Contoh terlampir di bagian lampiran Buku Guru).

Kerja Sama dengan Orang Tua



- Siswa diberi tugas untuk mengamati pemanfaatan sumber energi matahari yang terdapat di lingkungan rumah dan sekitarnya.
- Siswa menuliskan hasil pengamatan dalam kolom yang tersedia.

Pemetaan Indikator Pembelajaran





Fokus Pembelajaran: Matematika, PPKn, SBdP

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengamati teks lagu, siswa mampu mengidentifikasi tinggi rendah nada dari teks lagu "Menanam jagung" dengan benar.
2. Setelah mendengarkan contoh, siswa mampu menyanyikan notasi lagu "Menanam jagung" Sesuai tinggi rendah nada dengan aba-aba ketukan dari guru dengan benar.
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu memberikan contoh hak dan kewajiban dalam kehidupan masyarakat dengan benar.
4. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan perbedaan hak dan kewajiban dalam kehidupan masyarakat dengan benar.
5. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan cara melakukan penaksiran jumlah dan selisih dengan benar.
6. Setelah bereksplorasi, siswa mampu menyelesaikan masalah yang terkait dengan penaksiran jumlah dan selisih bilangan cacah dengan benar.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

Teks lagu "Menanam jagung", air.

Kegiatan Belajar:

Ayo Beryanyi



- Siswa mengamati notasi angka lagu "Menanam Jagung". Guru menyanyikan notasi lagu tersebut dan siswa mendengarkan.
- Siswa mengidentifikasi tinggi rendah nada berdasarkan notasi yang ada.
- Guru menjelaskan konsep tinggi rendah nada.

Selain Matahari, apa lagi ya sumber energi di bumi? Ayo kita cari tahu.

Kalian sudah mempelajari manfaat energi panas matahari. Salah satu manfaat energi panas adalah untuk membantu pertumbuhan tanaman.

Ayo Beryanyi

Amatilah teks notasi angka "Menanam Jagung", (teks mohon diganti dengan keterangan birama)

Menanam Jagung Riu Soed

1. | 5 1 3 1 | 5 5 6 7 1 . | 2 3 4 5 3 1 2 |
 A ya ka wan ki ta ber sa ma me nanam ja gang di ke-
 | 3 2 1 . | 1 5 5 5 1 . | 3 1 3 3 3 . |
 han ki ta am lil cangkul mu am lil jagungmu
 | 2 1 7 6 5 4 4 | 3 2 1 . | 5 5 5 5 |
 ki ta be kerja tak je mu je mu cangkul cang kul
 | 5 4 3 4 5 0 | 2 2 3 4 5 4 | 3 2 1 . |
 cangkul jagung-da kan ta nah nyo kanggo jagung kul ta nam

2. beri islah siapa saja! tanamkan benih dengan teratur jagungnya besar lebar buahnya tentu berguna bagi semua cangkul cangkul aku gambira menanam jagung di kebun kita

10 Buku Siswa SD/MI Kelas IV

Tahukah kamu tinggi rendah nada?

a. Berikut adalah urutan tinggi rendah nada

1̇ 2̇ 3̇ 4̇ 5̇ 6̇ 7̇ 1 2 3 5 6 7 1̇ 2̇ 3̇ 4̇ 5̇ 6̇ 7̇

Semakin ke kanan nada akan semakin tinggi. Cobalah bersama gurumu. Pada teks lagu menanam jagung, tandailah

1. Nada tinggi
2. Nada rendah

b. Birama lagu adalah 4/4. Itu menunjukkan bahwa dalam satu birama terdapat 4 ketukan. Satu ketukan akan bernilai $\frac{1}{4}$

c. Tanda $\overline{2} \quad 2$ menunjukkan bahwa kedua nada dalam satu ketukan. Masing-masing $\frac{1}{8}$ ketukan.

- Guru mempraktikkan urutan nada dan siswa menirukan bersama-sama.
- Siswa menandai bagian-bagian yang merupakan nada tinggi dan nada rendah.
- Guru dan siswa menyanyikan notasi bersama-sama dengan ketukan dari guru.
- Siswa dibagi dalam kelompok. Setiap kelompok dipilih pemimpin. Dalam kelompoknya siswa menyanyikan notasi lagu sesuai dengan tinggi rendah. Pemimpin yang dipilih akan memberikan aba-aba dengan ketukan.
- Setiap kelompok maju ke depan untuk menyanyikan notasi dengan ketukan dari guru. Kelompok lain memberikan komentar.
- Siswa yang masih kesulitan bisa berlatih lagi di rumah. Guru bisa meminta bantuan siswa lain untuk mendampingi.

Ayo Mengamati



- Guru membawa air keruh dan air bersih ke dalam kelas. Guru menanyakan manfaat air bersih bagi kehidupan. Siswa menjawab dengan menunjuk tangan. Guru menanyakan kembali.

Apa yang terjadi jika tidak ada air?

Apakah setiap orang berhak mendapatkan air? Mengapa?

Apakah kita mempunyai kewajiban terhadap air? Mengapa

- Siswa menjawab secara bergantian. Guru menyampaikan bahwa dalam kehidupan masyarakat terdapat hak dan kewajiban.
- Siswa dibagi ke dalam kelompok. Satu kelompok terdiri dari 5 siswa.
- Dalam kelompoknya siswa mendiskusikan hak dan kewajiban dalam kehidupan masyarakat. Hal-hal yang didiskusikan:

Hak: Arti, contoh, bukan contoh

Kewajiban: Arti, contoh, bukan contoh

- Siswa menuliskan hasil diskusinya di buku siswa. Setiap kelompok menyampaikan hasil jawabannya di depan kelas.
- Diskusi kelas, guru menanyakan:

- Apa yang harus kita lakukan terhadap hak kita?
- Apa yang harus kita lakukan terhadap kewajiban kita? Apa perbedaan hak dan kewajiban?
- Jika semua orang menjalankan kewajibannya dengan baik apa yang akan terjadi?

Ayo Berlatih



- Siswa mengamati gambar yang ada di buku siswa.
- Siswa menjawab pertanyaan. Siswa menukarkan jawaban dengan temannya.
- Beberapa siswa menyampaikan pendapatnya. Guru memberikan kesimpulan secara klasikal.
- Secara individu siswa menuliskan perbedaan hak dan kewajiban.

Penilaian 2

- Hal-hal yang perlu ditulis oleh siswa adalah:
 1. Arti hak
 2. Arti kewajiban
 3. Contoh hak dan kewajiban
 4. Pentingnya mendapatkan hak
 5. Pentingnya melaksanakan kewajiban

Ayo Mencoba



- Siswa akan belajar tentang penaksiran.
- Siswa dibagi ke dalam kelompok. Satu kelompok terdiri dari 5 siswa.
- Siswa mengamati data tentang "Penggunaan air bersih". Guru meminta siswa menaksir menghitung jumlah air yang digunakan oleh rumah teman-teman Siti. Siswa dibebaskan melakukan penaksiran puluhan atau keratusan.
- Siswa dalam kelompok menuliskan hasil perhitungannya di kertas bekas.
- Guru meminta setiap kelompok untuk menyampaikan strategi perhitungannya.
- Guru menuliskan cara-cara yang ditemukan oleh kelompok di papan tulis.
- Diskusi kelas, Guru membahas cara-cara yang ditemukan oleh kelompok.
- Guru menyampaikan cara penaksiran yang ada di buku siswa.
- Setiap kelompok akan membaca materi penaksiran yang ada di buku siswa.
- Siswa diberi kesempatan jika masih ada hal yang ingin ditanyakan.
- Guru bertanya cara melakukan penaksiran ke ribuan.

Misalkan $3678 + 3567$

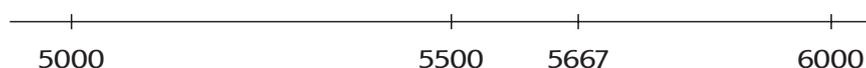
Coba taksirkan ke puluhan, ratusan atau ribuan.

Hitung hasil sebenarnya.

Penaksiran mana yang nilainya paling mendekati?

- Siswa mendiskusikan pertanyaan tersebut dalam kelompoknya. Guru memotivasi siswa untuk mengamati cara penaksiran ke puluhan dan ratusan, untuk menemukan penaksiran ke ribuan.
- Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya.
- Guru menguatkan bahwa untuk melakukan penaksiran ke ribuan adalah jika bilangan ratusannya kurang dari 500, maka dibulatkan ke bawah. Guru dapat menguatkan menggunakan garis bilangan.

Misalkan 5667 hasilnya mendekati 6000.



- Siswa melakukan generalisasi cara melakukan penaksiran dengan mengisi tabel yang ada di buku siswa.
- Guru memotivasi siswa untuk melakukan generalisasi konsep dengan mengamati pola yang ada. Guru bisa menuliskan ini di papan tulis.

| Penaksiran | Cara melakukan penaksiran |
|-------------|---|
| Puluhan | jika bilangan satuan kurang dari 5, maka dibulatkan kebawah |
| Ratusan | jika bilangan puluhan kurang dari 50, maka dibulatkan kebawah |
| Ribuan | jika bilangan ratusan kurang dari 500, maka dibulatkan kebawah |
| Puluhanribu | jika bilangan ribuan kurang dari 5000, maka dibulatkan kebawah |
| Ratusanribu | jika bilangan puluhanribu kurang dari 50.000, maka dibulatkan kebawah |

Secara individu siswa menjawab pertanyaan.

| | |
|---|--|
| 1 | Jumlah air yang digunakan di rumah Siti dan Edo |
| 2 | Jumlah air yang digunakan di rumah Lani, Dayu dan Udin |
| 3 | Jumlah air yang digunakan di rumah Dayu dan Edo |
| 4 | Jumlah air yang digunakan di rumah Siti, Edo, Lani, Dayu, dan Udin |
| 5 | Selisih air yang digunakan di rumah Siti dan Dayu |
| 6 | Selisih air yang digunakan di rumah Dayu dan Lani |
| 7 | Selisih air yang digunakan di rumah Udin dan Edo |

- Siswa mendiskusikan dengan kelompoknya hasil temuannya. Dalam kelompok siswa membahas jawaban setiap soal.
- Diskusi kelas, guru membahas soal satu persatu. Guru meminta pendapat satu kelompok untuk jawaban no 1. Guru menanyakan apakah kelompok lain setuju. Guru memberi penguatan jika ada hal yang masih kurang jelas. Begitu seterusnya.

Ayo Berlatih



- Siswa mengerjakan soal-soal yang ada di buku siswa secara individu. Penilaian 1
- Untuk setiap operasi hitung yang dikerjakan siswa akan melakukan penaksiran ke puluhan, ratusan dan ribuan.
- Guru memotivasi siswa untuk menghitung dan melakukan penaksiran dengan teliti.

- Siswa akan menghitung hasil sebenarnya.
- Siswa akan membandingkan penaksiran mana yang hasilnya paling mendekati.
- Guru berkeliling dan mendampingi siswa yang masih kesulitan.
- Siswa menukarkan jawaban dengan temannya.

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran buku guru.

Pengayaan

Siswa bisa diberikan soal-soal dengan bilangan yang lebih rumit.

Remedial

- Siswa yang belum bisa penaksiran dapat mengulang kegiatan bersama guru. Kegiatan bisa dilakukan sesuai jam belajar. Kegiatan dilakukan sekitar 30 – 60 menit.
- Kegiatan dapat dilakukan untuk beberapa siswa sekaligus

Penilaian

1. SBdP : Menyanyikan notasi lagu Menanam jagung dengan tinggi rendah nada.

| Kriteria | Ya | Tidak |
|--|----|-------|
| Melafalkan notasi dengan benar. | | |
| Menyanyikan notasi sesuai dengan tinggi rendah nada. | | |
| Menyanyikan sesuai dengan tempo ketukan. | | |

2. Menyelesaikan masalah penaksiran

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|---|--|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Melakukan penaksiran ke puluhan. | Melakukan penaksiran ke puluhan empat operasi hitung dengan benar. | Melakukan penaksiran ke puluhan tiga operasi hitung dengan benar. | Melakukan penaksiran ke puluhan dua operasi hitung dengan benar. | Melakukan penaksiran ke puluhan satu operasi hitung dengan benar. |
| Melakukan penaksiran ke ratusan. | Melakukan penaksiran ke ratusan empat operasi hitung dengan benar. | Melakukan penaksiran ke ratusan tiga operasi hitung dengan benar. | Melakukan penaksiran ke ratusan dua operasi hitung dengan benar. | Melakukan penaksiran ke ratusan satu operasi hitung dengan benar. |
| Melakukan penaksiran ke ribuan. | Melakukan penaksiran ke ribuan empat operasi hitung dengan benar. | Melakukan penaksiran ke ribuan tiga operasi hitung dengan benar. | Melakukan penaksiran ke ribuan dua operasi hitung dengan benar. | Melakukan penaksiran ke ribuan satu operasi hitung dengan benar. |
| Menghitung hasil sebenarnya. | Menghitung empat operasi hitung dengan benar. | Menghitung tiga operasi hitung dengan benar. | Menghitung dua operasi hitung dengan benar. | Menghitung satu operasi hitung dengan benar. |
| Membandingkan hasil yang paling mendekati. | Mampu membandingkan hasil yang paling mendekati dari empat operasi hitung dengan benar. | Mampu membandingkan hasil yang paling mendekati dari tiga operasi hitung dengan benar. | Mampu membandingkan hasil yang paling mendekati dari dua operasi hitung dengan benar. | Mampu membandingkan hasil yang paling mendekati dari satu operasi hitung dengan benar. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

3. PPKn-perbedaan Hak dan Kewajiban

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|----------|--|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Arti | Menjelaskan arti hak dan kewajiban dengan benar. | Hanya menjelaskan salah satu (hak atau kewajiban) dengan benar. | Menjelaskan arti hak dan kewajiban dengan kurang tepat. | Belum mampu menjelaskan arti hak dan kewajiban. |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|------------------------------|--|--|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| contoh | Memberikan masing-masing 2 contoh hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari dengan benar. | Memberikan 2 contoh hak dalam kehidupan masyarakat dan 1 contoh kewajiban dalam kehidupan masyarakat dengan benar. (atau sebaliknya). | Memberikan masing-masing 1 contoh hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari dengan benar. | Baru mampu memberikan satu contoh hak untuk hak atau kewajiban dengan benar. |
| Pentingnya hak dan kewajiban | Menjelaskan pentingnya mendapatkan hak dengan tepat. Menjelaskan pentingnya melaksanakan kewajiban dengan tepat. | Menjelaskan pentingnya mendapatkan hak dengan tepat. Namun ketika menjelaskan pentingnya melaksanakan kewajiban masih belum tepat atau sebaliknya. | Menjelaskan pentingnya mendapatkan hak dan melaksanakan kewajiban dengan kurang tepat. | Belum mampu menjelaskan pentingnya mendapatkan hak dan melaksanakan kewajiban. |

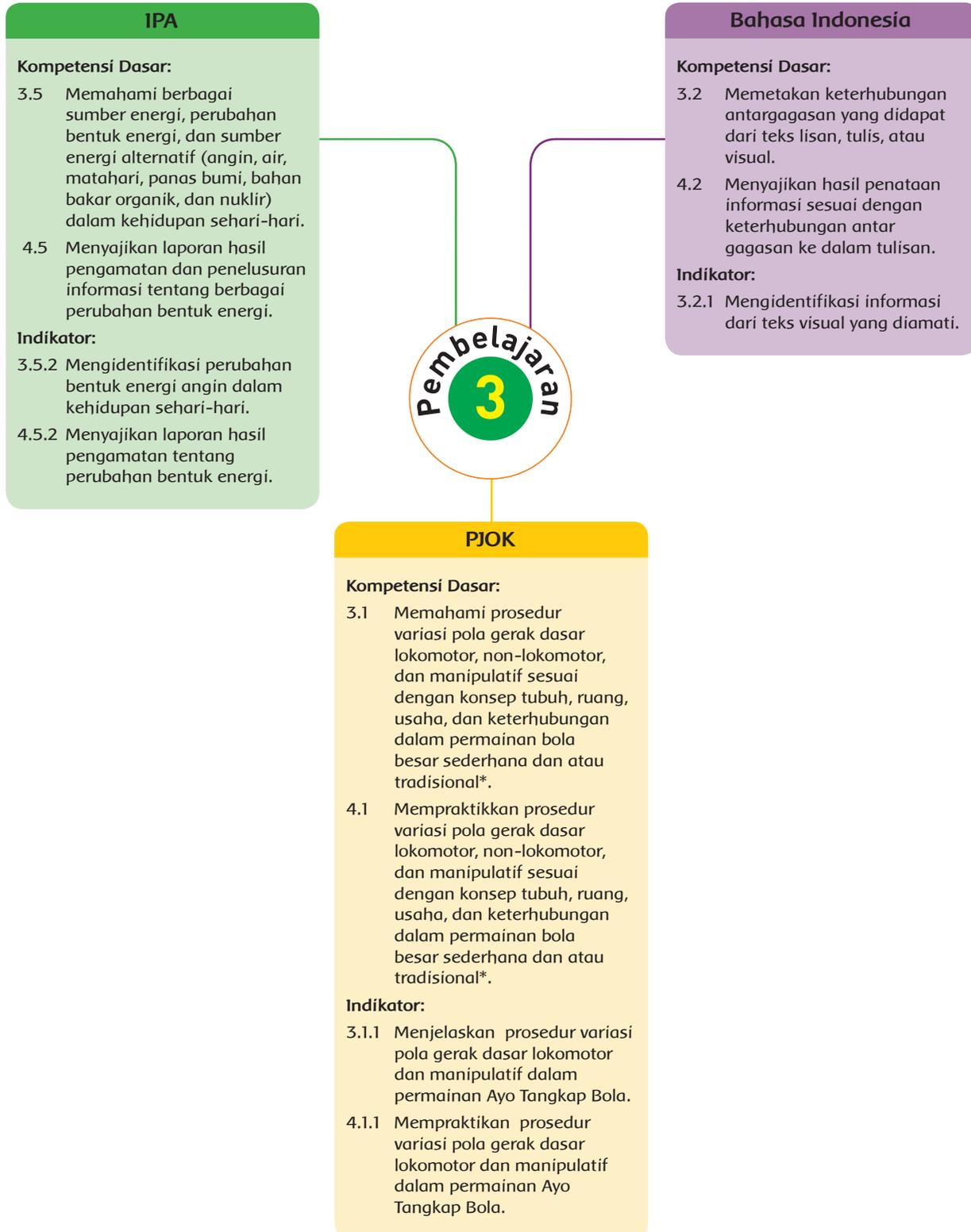
Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

Kerja Sama dengan Orang Tua



Siswa menyampaikan kepada orang tuanya pentingnya air bersih. Siswa mendiskusikan dengan orangtuanya apakah dikeluarnya sudah menghemat air bersih.

Pemetaan Indikator Pembelajaran



Fokus Pembelajaran: PJOK, Bahasa Indonesia, IPA

Tujuan Pembelajaran:

1. Dengan permainan Ayo Tangkap Bola, siswa mampu menjelaskan aturan permainan tersebut dan manfaatnya guna meningkatkan keterampilan gerak dasar lokomotor dan manipulatif dengan tepat.
2. Dengan permainan Ayo Tangkap Bola, siswa mampu mempraktikkan prosedur variasi pola gerak dasar lokomotor dan manipulatif dengan tepat.
3. Dengan percobaan, siswa mampu mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
4. Dengan percobaan, siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dengan sistematis.
5. Dengan membaca teks visual, siswa mampu mengidentifikasi informasi yang ada dengan cermat.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

- Bola plastik atau bola terbuat dari kertas bekas untuk kegiatan olahraga.
- Gelas/botol plastik bekas, kardus bekas, kalender bekas, gunting, dan alat tulis untuk percobaan IPA.

Langkah-Langkah Pembelajaran:

Ayo Berlatih

- Sebagai kegiatan pembuka, guru memperlihatkan bola kecil yang telah dipersiapkan sebelumnya. Guru mengajukan pertanyaan:
Bagaimana teknik melempar bola lurus ke atas (melambung) dan menangkapnya kembali secara benar?
- Siswa yang mengangkat tangannya diminta untuk mempraktikkan cara melambungkan dan menangkap bola dengan teknik yang benar.



Saat berada di lapangan, rambuku sering bergerak. Sumber energi apa yang membuat rambuku bergerak?

Ayo Berlatih 

Hari ini kamu akan ke luar kelas untuk bermain bola bersama guru olahragamu. Kalian akan bermain 'Ayo, Tangkap Bola'! Bagaimana cara bermainnya? Ayo, ikuti petunjuknya!

Bacalah aturan permainan berikut!

Ayo, Tangkap Bola

Perlengkapan : Bola besar

Aturan bermain:

1. Kelas dibagi menjadi dua kelompok, kelompok A dan B.
2. Setiap kelompok berbaris menghadap ke depan.
3. Anggota kelompok A paling depan memegang bola. Begitu juga dengan kelompok B.
4. Masing-masing anggota kelompok harus memantulkan bola sambil berjalan ke arah target. Sampai ditarget, pemain mengelilingi target dan berbelok arah.
5. Bola kemudian diberikan kepada anggota kedua dan pemain pertama cepat berlari ke belakang barisan.
6. Anggota kedua melakukan hal yang sama. Begitu seterusnya sampai semua anggota mendapat giliran.
7. Barisan yang paling cepat menyelesaikan tugas adalah pemenangnya.

20 Buku Siswa SD/MI Kelas IV

- Guru memberikan informasi tentang permainan Ayo Tangkap Bola dan gerak dasar manipulatif melambungkan dan menangkap bola menggunakan bola kecil.

Guru diharapkan dapat menyiapkan bola kecil seukuran bola tenis.

Bila sulit untuk menemukan bola plastik atau bola tenis, bola dapat dibuat dari kertas dan kantong plastik bekas.

Kertas di remas, dibentuk bulat menyerupai bola kemudian dibuat berlapis-lapis hingga ukuran yang diinginkan. Balut menggunakan kantong plastik pada lapisan terluar kemudian ikat menggunakan karet gelang di sekeliling permukaan bola hingga kuat.

Siswa dapat diberikan tanggung jawab untuk ikut menyiapkan bola dari kertas bekas ini.

- Siswa berdoa sebelum melakukan kegiatan olahraga.
- Siswa melakukan pemanasan dengan tahapan:
 - a. Peregangan: mempraktikkan variasi gerak dasar non lokomotor:
 - Memutar pinggang
 - Menekuk badan, tangan, dan kaki,
 - Memiringkan badan
 - Membentangkan tangan dan kaki
 - Memutar badan menghadap ke kiri, ke kanan, dan ke belakang
 - b. Pemanasan: mempraktikkan variasi gerak dasar lokomotor:
 - Jalan dengan lintasan lurus dan zig-zag
 - Lari dengan lintasan lurus dan zig-zag.
- Guru menugaskan satu/beberapa siswa untuk memimpin pemanasan di depan teman-teman yang lain.
- Siswa dibagi dalam kelompok sesuai kebutuhan.
- Guru memberi penguatan tentang variasi permainan Ayo Tangkap Bola yang akan dimainkan.
- Siswa melakukan permainan dengan mempraktikkan nilai disiplin dan tanggung jawab.
- Guru mengawasi jalannya permainan dan dapat memberikan penilaian menggunakan rubrik .

Keterampilan gerak dasar manipulatif melambungkan dan menangkap bola siswa diperiksa menggunakan rubrik dan daftar periksa (penilaian 1)

- Olahraga diakhiri dengan kegiatan refleksi: siswa berdiskusi menjawab pertanyaan yang terdapat di buku dan menuliskannya dalam kolom yang tersedia.
- Siswa dapat mendiskusikan jawaban bersama teman dalam kelompok yang sama.

Ayo Mencoba



- Sebagai kegiatan pembuka, Guru memasuki ruang kelas membawa sebuah kincir kertas/plastik.
Guru mengajukan pertanyaan tantangan:
Bagaimana cara membuat kincir ini berputar kencang? Lakukan dengan beberapa cara yang berbeda!
- Siswa yang mengacungkan tangan diminta untuk mempraktikkan cara yang diajukan menggunakan kincir tersebut.

Tantang siswa untuk menemukan sebanyak mungkin cara untuk membuat kincir berputar kencang.

Guru dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan pancingan untuk membangun kemampuan berpikir kritis siswa, contoh:

- Bagaimana jika membawa kincir ini berjalan? atau berlari? dengan memegang kincir jauh di atas kepala? atau cukup dipegang di depan dada?
- Apakah posisi kincir saat dibawa berlari menentukan kencangnya putaran? dengan posisi lurus? atau posisi miring? miring ke atas? miring ke bawah? atau miring ke samping?
- Bagaimana jika kincir ini ditiup? oleh satu orang? dua orang? atau semua orang di kelas?
- Bagaimana jika kincir ini dikipasi? dengan menggunakan kipas kecil? kipas besar? atau kipas angin?
- Bagaimana jika kincir ini diletakan di suatu tempat? di atas atap rumah? di bawah pohon? atau di tiang yang tinggi? atau di tiang yang rendah?
- Bagaimana jika baling-baling kincir disiram air? air siraman dari gayung atau air mengalir dari keran? dengan keran yang dibuka sedikit? dibuka setengah? atau dibuka penuh?

Motivasi siswa untuk berpikir secara luas dan dalam.

- Siswa kemudian membaca teks singkat tentang kegiatan yang akan mereka lakukan.
- Siswa membuat kincir berdasarkan instruksi di buku. Siswa mengamati teks visual dan instruksi yang ada di buku siswa. Guru memotivasi siswa untuk membaca dengan cermat teks yang ada. Guru meminta siswa untuk saling menceritakan isi teks kepada temannya. Guru berkeliling dan membuat catatan bagi siswa yang masih kesulitan memahami gagasan dari teks yang dibacanya.

Guru mencatat dalam bentuk anekdot

Guru diharapkan dapat menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat kincir.

Untuk meningkatkan tanggung jawab, siswa dapat diminta untuk menyiapkan sendiri bahan-bahan untuk kincirnya

Guru akan memutuskan apakah setiap siswa akan membuat satu kincir, atau siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang setiap kelompoknya hanya akan membuat satu kincir.

Akan lebih baik lagi, jika setiap siswa/kelompok membuat jenis kincir yang berbeda, baik berbeda bahan atau ukuran.

Jenis bahan yang dianjurkan untuk membuat variasi jenis kincir, seperti:

- Gelas/botol plastik bekas dengan ukuran beragam untuk menghasilkan kincir dengan ukuran yang berbeda.
- Kalender bekas, kardus bekas mi instan, atau kotak bekas kemasan untuk menghasilkan kincir dengan ketebalan yang berbeda.

Siswa diberikan kesempatan untuk memodifikasi kincir mereka, misalnya memasang sebuah benda di pusat kincir. Kondisi ini akan menggiring siswa untuk menemukan konsep lebih dalam, yaitu perubahan bentuk energi.

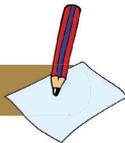
- Siswa membaca dengan teliti panduan keselamatan kerja sebelum mulai membuat kincir.
- Siswa membuat kincir berdasarkan instruksi yang terdapat di buku, dengan batasan waktu yang ditentukan guru.

Sebelum membuat kincir, guru dapat mendiskusikan bersama siswa tentang tujuan dibuatnya panduan keselamatan kerja. Hal ini cukup penting untuk dilakukan, sehingga siswa memahami bahwa peraturan tersebut dibuat dengan tujuan untuk menjaga keamanan mereka dari kecelakaan yang mungkin saja terjadi.

Guru berkeliling memastikan siswa mengerjakan tugas dengan tertib dan mematuhi panduan keselamatan kerja.

- Setelah kincir selesai, ingatkan siswa untuk bersama-sama merapikan alat- alat serta sisa-sisa bahan.
- Siswa melakukan percobaan menggunakan air mengalir untuk kincir plastik dan menggunakan tiupan angin untuk kincir kertas.
- Siswa mendiskusikan perbedaan kecepatan putaran baling-baling pada kedua jenis kincir tersebut. Siswa juga diharapkan menemukan perbedaan- perbedaan lainnya.
- Siswa menuliskan perbedaan tersebut dalam diagram yang tersedia.
- Siswa dapat memasang kincir-kincir mereka di sekitar sekolah pada tempat dan ketinggian yang berbeda. Siswa kemudian dapat mengobservasi dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mengakibatkan kincir mereka dapat berputar kencang atau sebaliknya.

Ayo Menulis



- Siswa menuliskan laporan hasil percobaan pada bagan yang tersedia.

Siswa diingatkan untuk menganalisis hasil percobaan dengan teliti, dengan memperhitungkan faktor-faktor pendukung yang menyebabkan kincir berada pada kondisi tertentu.

Keterampilan menganalisis sangat diperlukan guna menghasilkan kesimpulan yang akurat dan tepat.

Berikut adalah beberapa contoh kesimpulan yang diharapkan akan muncul dari siswa:

- Putaran kincir paling kencang adalah Kincir yang dialiri air dari kran yang dibuka penuh.
- Kincir angin hanya dapat berputar saat angin bertiup.
- Baling-baling pada kincir yang berputar menggerakkan benda yang diletakkan di pusat baling-baling.
- Dst.

Ayo Berdiskusi

- Siswa dalam kelompok yang sama mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di buku berdasarkan hasil percobaan.
- Siswa menuliskan jawaban di buku.

Laporan dan jawaban siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 2)

- Guru memberikan penguatan

Angin Sebagai Sumber Energi

Angin termasuk kedalam sumber energi yang dapat diperbarui, artinya angin selalu tersedia dan tidak akan habis digunakan.

Angin terjadi karena peran penting dari energi panas matahari. Saat suatu wilayah memiliki suhu udara yang sangat panas dan di wilayah lain bersuhu dingin, maka udara di daerah panas akan naik dan diisi oleh udara dari wilayah bersuhu dingin, pergerakan udara ini kemudian disebut sebagai angin.

Angin memiliki banyak peranan dalam kehidupan. Pada proses hujan, angin membuat awan-awan bergerak ke berbagai wilayah di atas daratan, sehingga banyak wilayah akan terhindar dari kekeringan.

Angin membantu suhu udara di musim panas menjadi lebih sejuk. Angin juga sangat menyenangkan bagi anak-anak. Angin membuat anak-anak dapat bermain layangan, bermain kincir, atau bermain gelembung sabun yang beterbangan ke berbagai arah karena tiupannya.

Seiring dengan perkembangan teknologi, saat ini angin juga dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik.

Kita patut bersyukur pada Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan matahari dan angin bagi kehidupan.

Ayo Renungkan

- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.

- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran pertama, Buku Guru.

Pengayaan

- Apabila memiliki waktu, siswa dapat mengobservasi kincir yang dipasang di tempat-tempat yang berbeda sekitar sekolah. Siswa diharapkan dapat menemukan lebih banyak fakta pada perputaran kincir mereka.

Remedial

- Bagi siswa yang belum terampil mengisi laporan hasil percobaan pada kegiatan IPA, akan diberikan pendampingan oleh guru.

Penilaian

1. PJOK

- a. Keterampilan siswa dalam melakukan variasi gerakan dasar lokomotor dan non-lokomotor dalam Ayo Tangkap Bola dinilai menggunakan rubrik.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|---|---|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Aturan main Ayo Tangkap Bola, serta manfaatnya. | Mampu menjelaskan aturan main Ayo Tangkap Bola dan manfaatnya dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar lokomotor dan non-lokomotor dengan jelas dan benar. | Menjelaskan aturan main Ayo Tangkap dan manfaatnya dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar lokomotor dan non-lokomotor dengan benar namun kurang jelas. | Menjelaskan aturan main Ayo Tangkap Bola dan manfaatnya dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar lokomotor dan non-lokomotor dengan kurang tepat. | Belum dapat menjelaskan aturan main Ayo Lompat Bola dan manfaatnya dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar lokomotor dan non-lokomotor. |
| Variasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor dan manipulatif dalam permainan Ayo Tangkap Bola. | Mampu mempraktikkan variasi pola gerak dasar jalan, lempar dan tangkap dalam permainan Ayo Tangkap Bola teknik yang benar. | Mampu mempraktikkan variasi pola gerak dasar jalan, lempar dan tangkap dalam permainan Ayo Tangkap Bola dengan cukup benar. | Mampu mempraktikkan variasi pola gerak dasar jalan, lempar dan tangkap dalam permainan Ayo Tangkap Bola namun kurang benar. | Belum mampu mempraktikkan variasi pola gerak dasar jalan, lempar dan tangkap dalam permainan Ayo Tangkap Bola teknik yang benar. |
| Disiplin | Menunjukkan sikap disiplin selama permainan secara konsisten. | Menunjukkan sikap disiplin selama permainan dengan cukup konsisten. | Menunjukkan sikap disiplin selama permainan namun kurang konsisten. | Belum menunjukkan sikap disiplin selama permainan secara konsisten. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

b. Keterampilan dasar Lokomotor, Non Lokomotor, dan manipulatif dinilai menggunakan daftar periksa

| Kriteria | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| Lokomotor: • Berjalan tegak | | | | | |
| Manipulatif: • Melempar (melambungkan) bola • Menangkap bola | | | | | |
| Non-Lokomotor saat pemanasan: • Memutar pinggang • Menekuk badan, tangan, dan kaki, • Memiringkan badan • Membenteng tangan dan kaki • Memutar badan menghadap ke kiri, ke kanan, dan ke belakang | | | | | |
| Keterangan 1. Tidak pernah menunjukkan kriteria yang diharapkan. 2. Menunjukkan sikap sesuai kriteria sebesar 50% 3. Menunjukkan sikap sesuai kriteria lebih dari 50% namun kurang dari 75%. 4. Menunjukkan kriteria lebih dari 75% namun kurang dari 100%. 5. Menunjukkan sikap sesuai kriteria yang diharapkan | | | | | |

2. IPA

Laporan Hasil Percobaan Kincir siswa diperiksa menggunakan rubrik.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|---|---|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin. | Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan tepat. | Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan cukup tepat. | Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan kurang tepat. | Belum mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan tepat. |
| Sikap Rasa Ingin Tahu | Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan. |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|-------------------------------|---|--|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Perubahan bentuk energi angin | Menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan tepat. | Menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan kurang tepat. | Menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan cukup tepat. | Belum mampu menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan tepat. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

3. Bahasa Indonesia

Kemampuan siswa dalam hal mengamati dan memahami isi teks tersebut akan dicatat dalam bentuk anekdot.

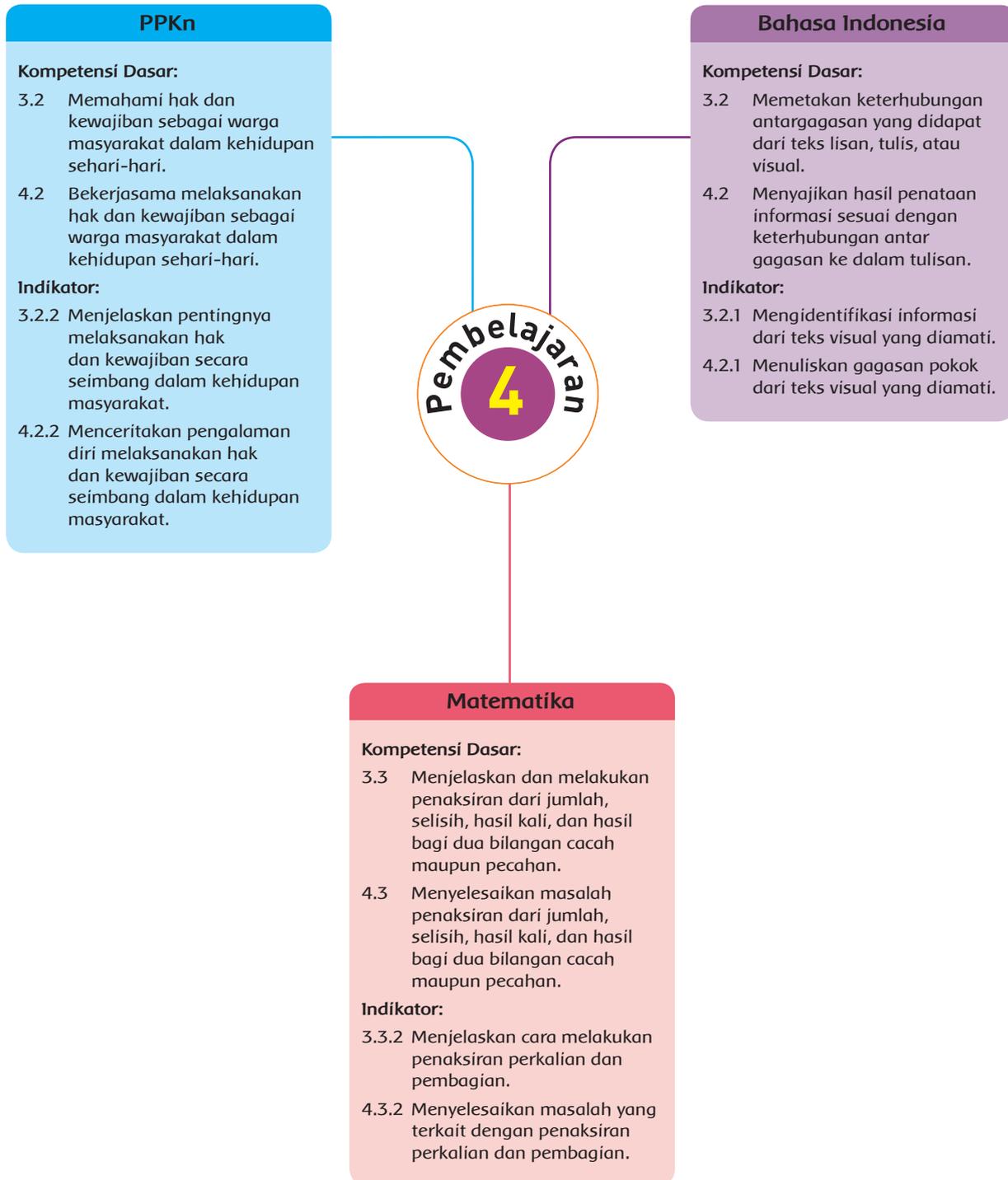
4. Catatan Anekdot untuk mencatat sikap (disiplin dan tanggung jawab) (Contoh terlampir di bagian lampiran Buku Guru).

Kerja Sama dengan Orang Tua



- Siswa dapat membuat kincir angin baru bersama orang tua di rumah dengan menggunakan berbagai macam kertas, seperti kertas koran, majalah, atau kertas kado.
- Siswa dapat memasang kincir mereka di halaman rumah.

Pemetaan Indikator Pembelajaran



Fokus Pembelajaran: Matematika, PPKn, Bahasa Indonesia

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengamati teks visual, siswa mampu mengidentifikasi gambar-gambar dari teks visual yang diamati dengan tepat.
2. Setelah mengamati teks visual, siswa mampu menuliskan gagasan pokok dari teks visual yang diamati dengan benar.
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan pentingnya melaksanakan hak dan kewajiban secara seimbang dalam kehidupan masyarakat dengan percaya diri.
4. Setelah berdiskusi, siswa mampu menceritakan pengalaman diri melaksanakan hak dan kewajiban secara seimbang dalam kehidupan masyarakat.
5. Setelah mengerjakan soal, siswa mampu menjelaskan cara melakukan penaksiran perkalian dan pembagian dengan benar.
6. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan penaksiran perkalian dan pembagian dengan benar.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

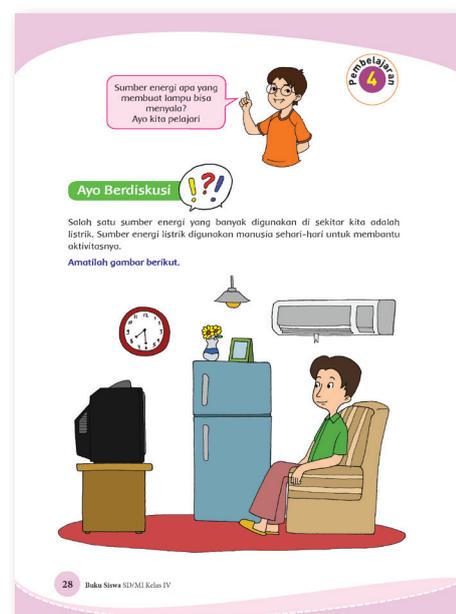
Beberapa gambar/foto tentang contoh-contoh sikap energi.

Kegiatan Belajar:

Ayo Berdiskusi



- Siswa duduk secara berkelompok. Satu kelompok terdiri dari 5 siswa.
- Siswa mengamati teks visual yang ada di buku siswa.
- Guru menanyakan (gambar apa saja yang kamu amati?)



- Setiap kelompok mendiskusikan pertanyaan berikut.

1. Apa yang diceritakan gambar tersebut?
2. Sebutkan peristiwa pada gambar yang mendukung alasanmu!

- Setiap kelompok akan menyampaikan jawabannya kepada kelompok sebelahnya.
- Guru akan membahas satu persatu gambar di depan kelas. Guru bisa menunjuk siswa untuk menyampaikan jawabannya.
- Secara individu siswa akan menuliskan gagasan pokok dari gambar yang telah diamatinya. **Penilaian 1**
- Siswa akan menukar jawabannya kepada teman sebelahnya.

Ayo Mengamati



- Siswa akan duduk secara berpasangan kali ini siswa akan mengamati gambar dan menjawab pertanyaan pertanyaan berdasarkan gambar. Satu siswa mengerjakan gambar A dan siswa yang satu mengerjakan gambar B.
- Gambar A

1. Apakah kita berhak menyalakan TV? Jelaskan.
2. Apa yang terjadi jika TV menyala, tetapi tidak ada yang menonton?
3. Apa yang perlu kamu lakukan jika akan tidur?
4. Apa yang perlu diperbaiki dari sikap pada gambar di atas?

- Gambar B

1. Apakah kita berhak menyalakan TV? Jelaskan.
2. Apa manfaat kita menonton TV bersama-sama anggota keluarga?
3. Apa yang akan terjadi jika setiap anggota keluarga menonton TV sendiri-sendiri?
4. Hal baik apa yang bisa kita contoh dari gambar di atas?

- Setelah setiap siswa selesai mengerjakan, siswa mendiskusikan hasil pekerjaannya kepada teman pasangannya.

Berganti pasangan.

- Siswa yang menjawab pertanyaan gambar A akan mencari pasangan siswa yang mengerjakan gambar A. Begitu juga gambar B.
- Siswa mendiskusikan hasil jawabannya. Guru memotivasi siswa untuk saling memberikan masukan.
- Guru memberi aba-aba tepuk tangan. Siswa berganti pasangan sebanyak 3 kali.
- Setelah selesai siswa akan bertemu kembali dengan pasangan 1. Siswa akan menyampaikan hasilnya.

Guru menguatkan bahwa menghemat energi listrik adalah kewajiban kita bersama. Hal-hal sederhana seperti mematikan TV sebelum tidur adalah hal yang bisa dilakukan.

Ayo Menulis



Secara individu siswa menjawab pertanyaan yang ada di buku siswa.

Apa yang akan terjadi jika kita tidak menghemat energi listrik?

- Apakah ketika kita tidak menghemat energi listrik akan mempengaruhi hak orang lain untuk mendapatkan energi listrik? Jelaskan?
- Mengapa kita perlu melaksanakan hak dan kewajiban kita secara seimbang?
- Apa yang harus kita lakukan untuk menghemat energi listrik?

- Siswa dan guru mendiskusikan jawaban secara klasikal.
- Siswa juga menceritakan pengalamannya menggunakan energi listrik. Siswa menyimpulkan apakah sudah melaksanakan hak dan kewajibannya secara seimbang. **Penilaian 2**

1. Menceritakan satu pengalaman menggunakan energi listrik.
2. Menuliskan hak yang didapat.
3. Menilai apakah sudah mendapatkan hak dengan baik
4. Menuliskan kewajibannya.
5. Menilai apakah sudah melaksanakan kewajiban dengan baik.
6. Menuliskan rencana tindak lanjut.

Ayo Berdiskusi



- Guru membacakan salah satu soal.

Di rumah Siti, terdapat 5 ruangan. Setiap ruangan menggunakan lampu berukuran 18 watt. Berapa watt daya yang digunakan seluruh ruangan?

- Siswa diminta menghitung dengan melakukan pembulatan terlebih dahulu.
- Siswa menuliskan jawaban di buku siswa.
- Guru menanyakan cara melakukan pembulatan. Guru menuliskan berbagai cara yang ditemukan oleh siswa di papan tulis.
- Guru meminta siswa mengamati cara mana yang paling tepat. Siswa diminta menyampaikan pendapatnya.
- Siswa duduk dalam kelompok. Satu kelompok terdiri dari 4 siswa. Guru mengelompokkan siswa secara heterogen dari sisi kemampuan.
- Siswa mengamati tabel penaksiran yang ada di buku siswa.

| Penaksiran pada perkalian | Penaksiran pada pembagian |
|---------------------------|---------------------------|
| $24 \times 7 = 175$ | $17 : 4 = 4$ |
| $33 \times 9 = 330$ | $21 : 5 = 4$ |
| $123 \times 11 = 1230$ | $123 : 4 = 30$ |
| $266 \times 8 = 2660$ | $251 : 5 = 50$ |
| $24 \times 6 = 120$ | $363 : 6 = 60$ |

- Siswa membuat pertanyaan berdasarkan tabel yang diamati.
- Siswa menyampaikan pertanyaan yang dibuat. Guru menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang dirasa penting.
- Siswa mengamati tabel tersebut dan mendiskusikan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.
- Guru meminta siswa dalam kelompok untuk mendiskusikan bagaimana cara melakukan penaksiran perkalian dan pembagian.
- Setiap kelompok akan menyampaikan jawabannya kepada kelompok lain. Satu perwakilan kelompok berdiri dan berputar ke kelompok lain searah jarum jam. Guru memberikan aba-aba tepuk tangan.
- Ketika siswa menjelaskan hasil temuannya kepada kelompok lain, siswa dalam kelompok bisa memberi masukan atau mencatat hal-hal baru yang ditemukan.

- Diskusi klasikal. Guru menulis operasi hitung yang ada di tabel di papan tulis dengan ukuran yang besar. Siswa mengamati.

Misalkan, $24 \times 7 = 175$

Bahwa $25 \times 7 = 175$, jadi 24 nilainya mendekati 25.

- Siswa membaca penaksiran perkalian dan pembagian yang ada di buku siswa.

Bagaimana melakukan penaksiran pada perkalian dan pembagian?

Perkalian

Bulatkan salah satu atau kedua bilangan ke kelipatan 5 atau 10. Kenapa 5 atau 10? Karena perkalian tersebut paling mudah dihitung.

Contoh:

$$37 \times 9$$

Bulatkan 9 menjadi 10, jadi $37 \times 10 = 370$

$$6 \times 26$$

Bulatkan 27 menjadi 25. Bulatkan 6 menjadi 5. Jadi $5 \times 25 = 125$

Pembagian

Ketika kamu ingin melakukan pembulatan pembagian, kamu harus sangat hafal perkalian. Mengapa? Karena kamu akan membulatkan ke bilangan-bilangan yang habis dibagi. Kamu bisa membulatkan pembagi, bilangan yang dibagi atau dua-duanya.

Contoh

- $33 : 8$

Ingatlah bahwa 32 habis membagi 8

$$\text{Maka } 32 : 8 = 4$$

- $6.123.000 : 233$

Ingatlah bahwa $6 : 2 = 3$

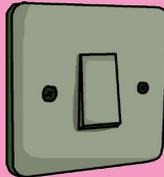
$$\text{Maka dibulatkan } 6.000.000 : 200 = 30.000$$

- Siswa menuliskan kesimpulan tentang melakukan penaksiran perkalian dan pembagian di buku siswa

Ayo Berlatih



- Siswa secara individu mengerjakan soal-soal yang ada di buku siswa. Penilaian 3.

| | | | | | |
|-------|---|---|---|--|---|
| |  |  |  |  |  |
| | Bola Lampu | Stop Kontak | Kabel/meter | Sakelar | Tempat Lampu |
| Harga | Rp. 15.350 | Rp. 14.550 | Rp. 9.450 | Rp. 9700 | Rp 11.250 |

1. Ayah Siti ingin membeli 4 bola lampu berapa taksiran uang yang Siti bayar?
2. Ayah Siti membawa uang Rp. 100.000. Berapa meter taksiran kabel yang bisa dibeli?
3. Ayah Siti ingin membeli 6 stop kontak dan 7 tempat lampu. Berapa taksiran uang yang harus Siti bayar?
4. Ayah Siti membawa uang 50.000. Ia ingin membeli 1 stop kontak dan sisanya ingin ia belikan kabel. Berapa panjang kabel yang ia peroleh?

- Guru berkeliling untuk memeriksa pekerjaan siswa.
- Berdasarkan tabel, siswa akan membuat 3 pertanyaan. Siswa meminta temannya untuk mengerjakan.

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran buku guru.

Pengayaan

Siswa bisa diberikan soal-soal dengan bilangan yang lebih rumit.

Remedial

Siswa yang belum bisa penaksiran dapat mengulang kegiatan bersama guru. Kegiatan bisa dilakukan sesuai jam belajar. Kegiatan dilakukan sekitar 30–60 menit. Kegiatan dapat dilakukan untuk beberapa siswa sekaligus.

Penilaian

1. Bahasa Indonesia. Menuliskan gagasan pokok dari teks visual.

| Kriteria | Ya | Tidak |
|---|----|-------|
| Menuliskan gagasan pokok dari teks visual dengan benar. | | |
| Menjelaskan alasan dengan benar. | | |

2. PPkn: Menceritakan pengalaman diri menggunakan.

| Kriteria | Ya | Tidak |
|--|----|-------|
| Menceritakan satu pengalaman menggunakan energi listrik. | | |
| Menuliskan hak yang didapat dari menggunakan listrik. | | |
| Menilai apakah sudah mendapatkan hak dengan baik. | | |
| Menuliskan kewajiban yang sudah atau belum dilaksanakan. | | |
| Menilai apakah sudah melaksanakan kewajiban dengan baik. | | |
| Menuliskan rencana tindak lanjut. | | |

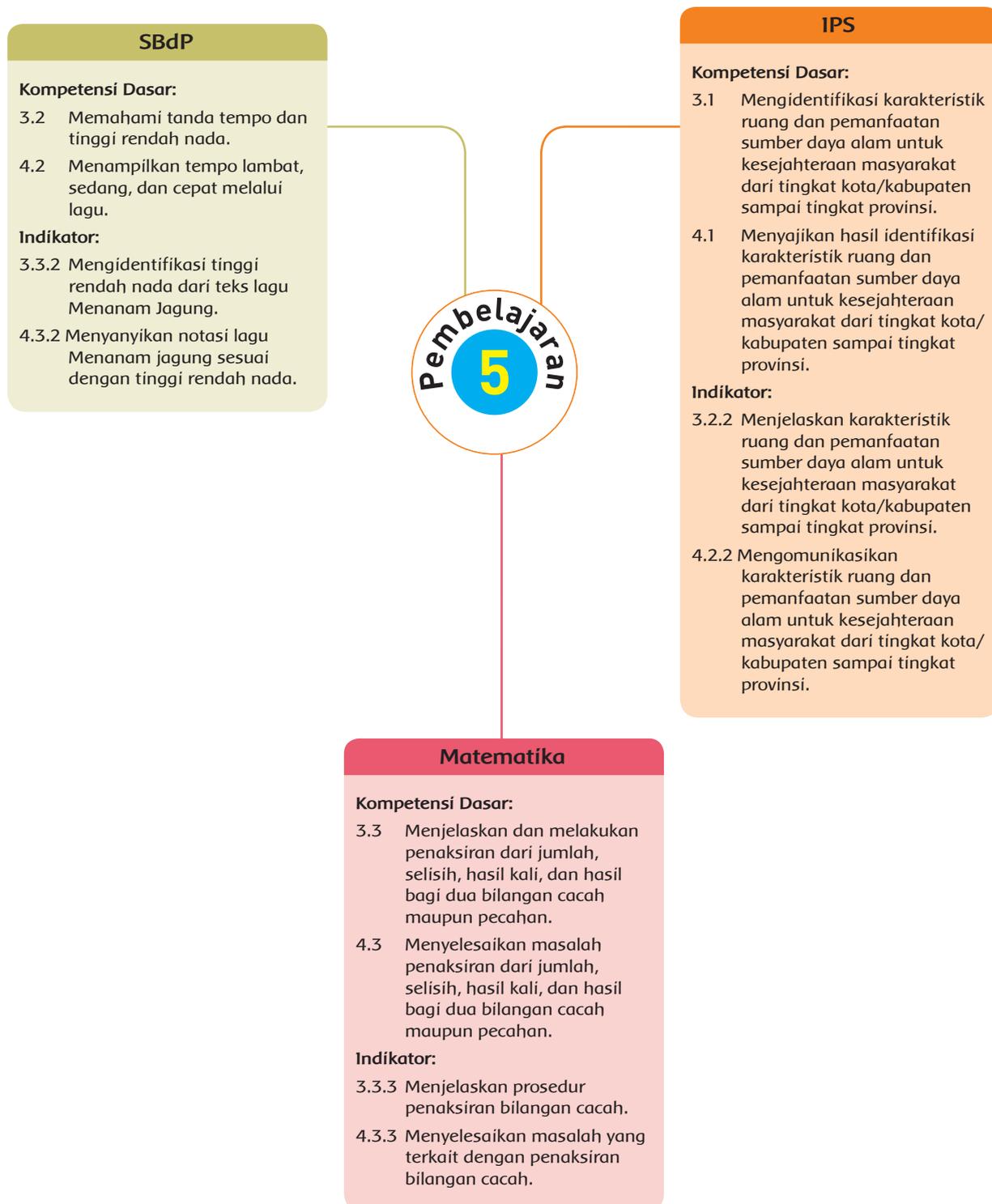
3. Matematika dinilai dengan penilaian angka.

Kerja Sama dengan Orang Tua



Siswa menyampaikan kepada orang tuanya pentingnya air bersih. Siswa mendiskusikan dengan orang tuanya apakah dikeluarnya sudah menghemat air bersih.

Pemetaan Indikator Pembelajaran



Fokus Pembelajaran: IPS, SBdP, Matematika

Tujuan Pembelajaran:

1. Dengan mengamati contoh yang diberikan guru, siswa mampu memahami tempo dan tinggi rendah nada dalam menyanyikan lagu Menanam Jagung dengan nada dan tempo yang tepat.
2. Dengan mengamati contoh yang diberikan guru, siswa mampu menyanyikan lagu Menanam jagung dengan tempo dan tinggi rendah nada dalam menyanyikan lagu Menanam Jagung dengan nada dan tempo yang tepat.
3. Setelah mengamati gambar dan membaca teks, siswa mampu menjelaskan karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi.
4. Setelah mengamati gambar dan membaca teks, siswa mampu mengomunikasikan karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi dengan percaya diri.
5. Setelah disajikan soal-soal, siswa mampu menjelaskan prosedur penaksiran bilangan cacah dengan benar.
6. Setelah disajikan soal-soal, siswa mampu menyelesaikan masalah yang terkait dengan penaksiran bilangan cacah dengan benar.

Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Untuk memulai pelajaran, guru bertanya kepada siswa:

Apakah kamu masih ingat menyanyikan notasi lagu Menanam Jangung?

Ayo Berlatih



- Siswa diinformasikan bahwa mereka akan menyanyikan lagu Menanam Jagung secara berkelompok yang terdiri atas 5 sampai 6 orang.



- Siswa diminta memperhatikan penjelasan dari guru.

Guru menjelaskan dan memberikan contoh bagaimana menyanyikan lagu Menanam Jagung dengan tinggi rendah nada dan tempo yang tepat.

- Setiap kelompok akan tampil secara bergiliran.

Guru menekankan bahwa ketika ada kelompok yang tampil, setiap siswa memperhatikan teknik bernyanyi kelompok yang tampil dan membuat catatan pada kertas yang telah disediakan guru. Catatan lebih diutamakan tentang tempo dan tinggi rendah nada.

- Siswa melakukan penampilan secara bergiliran.

Kegiatan menyanyi dinilai dengan daftar periksa.

Guru menjelaskan kepada siswa bahwa jagung adalah salah satu sumber daya alam yang berasal dari bidang pertanian. Indonesia juga kaya dengan sumber daya alam laut. Salah satunya adalah ikan.

Guru bertanya kepada siswa:

Tahukah kamu sumber energi yang digunakan untuk mengeringkan ikan?

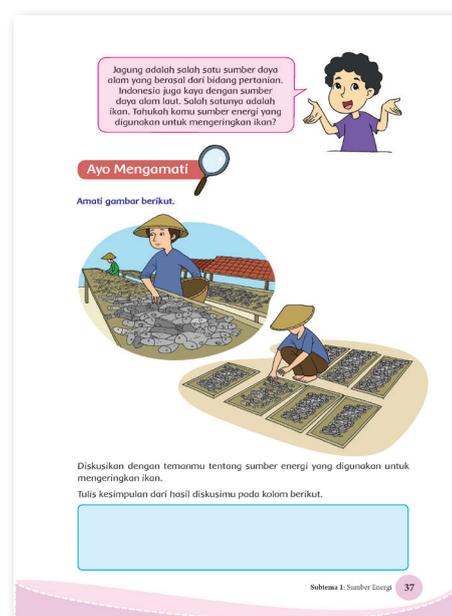
Ayo Mengamati



- Siswa mengamati gambar yang terdapat dalam buku siswa.
- Siswa mendiskusikan tentang sumber energi yang digunakan untuk mengeringkan ikan.

Ketika siswa berdiskusi, guru berkeliling dari satu kelompok ke kelompok lainnya dan memberikan motivasi kepada siswa agar terlibat dalam diskusi secara aktif.

Kegiatan diskusi dinilai dengan rubrik



- Siswa menulis kesimpulan berdasarkan hasil diskusi.
- Siswa membaca teks yang terdapat dalam buku siswa dalam hati, seperti berikut.

Tahukah kamu bahwa Indonesia adalah merupakan salah satu negara kepulauan terbesar di dunia? Sebagian besar wilayah Indonesia adalah kawasan dengan sumber daya alam yang sangat tinggi nilai ekonomisnya.

Salah satu contohnya adalah Banyuwangi. Panjang garis pantai kabupaten yang berada paling ujung timur Pulau Jawa ini sekitar 175 kilometer. Dengan potensi besarnya, Banyuwangi konsisten menjadi penghasil ikan laut terbesar setelah Bagan Siapiapi. Dan bahkan, hingga kini masih terus mendominasi hasil perikanan di Indonesia, baik perikanan tangkap maupun industri perikanan lainnya. Kabupaten di ujung timur Pulau Jawa ini telah berhasil melakukan ekspor hingga ke 18 negara.

Sistem pengalengan sudah cukup maju. Ditambah lagi industri besar di Pelabuhan Muncar, Banyuwangi terus berkembang.

Kabupaten ini sendiri mencatatkan pertumbuhan produksi ikan tangkap yang konsisten, yaitu sebesar 31.600 ton pada 2011 dan naik cukup besar menjadi 44.570 ton pada tahun berikutnya.

Pada tahun 2013, produksi ikan tangkap Banyuwangi mencapai 49.539 ton, dengan jenis ikan tangkap terbanyak adalah ikan layang dan lemuru.

Dalam bidang perikanan, Banyuwangi menyerap banyak tenaga kerja, mulai dari nelayan, pekerja industri perikanan, hingga industri rumahan.

Sumber: www.industri.bisnis.com

- Siswa menjawab pertanyaan berdasarkan teks.
- Siswa memperhatikan informasi yang diambil dari bacaan.
- Siswa mengerjakan soal penaksiran yang terdapat dalam buku siswa.
- Siswa mendiskusikan jawaban mereka bersama-sama.

Soal matematika dinilai dengan penilaian angka (skoring)

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran di buku guru.

Pengayaan

Apabila ada waktu tersisa, siswa bisa berlatih menyanyikan lagu Menanam Jantung secara berpasangan.

Remedial

Siswa yang belum memahami penaksiran bilangan cacah dapat diberikan bentuk-bentuk konkret tentang materi terkait dan mendiskusikannya dengan guru atau teman.

Penilaian

1. IPS

Diskusi dan presentasi dinilai dengan rubrik

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---------------------|--|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Struktur Presentasi | Presentasi memuat pembukaan, inti dan penutup serta dikomunikasikan secara runtut. | Presentasi memuat pembukaan atau penutup dan inti serta dikomunikasikan secara runtut. | Presentasi hanya memuat inti dan disampaikan dengan runtut. | Presentasi hanya memiliki pembuka atau penutup saja. |
| Tema | Seluruh gagasan pokok dan gagasan pendukung sesuai dengan tema. | Sebagian besar gagasan pokok dan gagasan pendukung sesuai dengan tema. | Sebagian kecil gagasan pokok dan gagasan pendukung sesuai dengan tema. | Gagasan pokok dan gagasan pendukung tidak sesuai tema. |
| Fakta Pendukung | Seluruh fakta tentang keragaman sosial dan budaya yang terdapat di lingkungan provinsi masing-masing disajikan dengan benar. | Sebagian besar fakta tentang keragaman sosial dan budaya yang terdapat di lingkungan provinsi masing-masing disajikan dengan benar. | Sebagian kecil fakta tentang keragaman sosial dan budaya yang terdapat di lingkungan provinsi masing-masing disajikan dengan benar. | Fakta tentang keragaman sosial dan budaya yang terdapat di lingkungan provinsi masing-masing tidak benar. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

2. SBdP

Proses pembelajaran menyanyi dinilai dengan catatan anekdot.

3. Matematika

Penyelesaian soal-soal penaksiran dinilai dengan angka (penskoran).

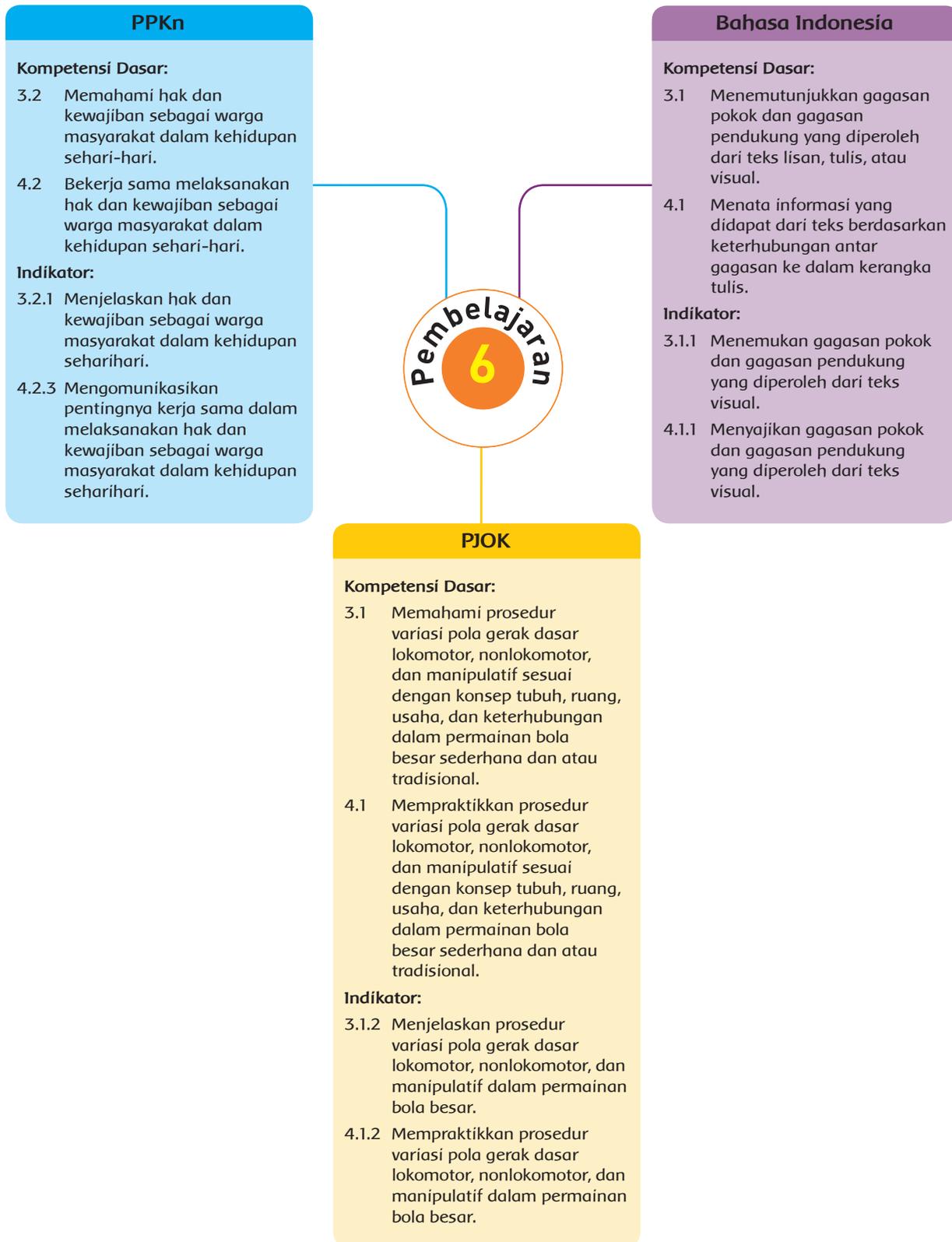
4. Catatan anekdot untuk mencatat sikap (Disiplin, Tanggung Jawab)
Contoh dapat dilihat pada bagian akhir (lampiran) buku ini.

Kerja Sama dengan Orang Tua



Siswa mengamati pemanfaatan sumber daya alam di lingkungan rumah dan sekitar tempat tinggal mereka. Siswa menuliskan hasil pengamatan mereka di buku siswa.

Pemetaan Indikator Pembelajaran



Fokus Pembelajaran: Bahasa Indonesia, PPKn, PJOK

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengamati gambar dan berdiskusi, siswa mampu menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari teks visual dengan tepat.
2. Setelah mengamati gambar dan berdiskusi, siswa mampu menyajikan gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari teks visual dengan percaya diri.
3. Setelah membaca teks, siswa mampu menjelaskan hak dan kewajiban sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
4. Setelah membaca teks dan berdiskusi, siswa mampu mengomunikasikan pentingnya kerja sama dalam melaksanakan hak dan kewajiban sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri.
5. Setelah berdiskusi dan mengamati peragaan dari guru, siswa mampu menjelaskan prosedur variasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dalam permainan bola besar dengan tepat.
6. Setelah berdiskusi dan mengamati peragaan dari guru, siswa mampu mempraktikkan prosedur variasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dalam permainan bola besar dengan benar.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar

Bola besar untuk permainan "Ayo Tangkap Bola".

Langkah-langkah Pembelajaran:

Mengawali pembelajaran, guru bertanya:
Tahukah kamu dari mana sumber energi untuk kendaraan bermotor yang terdapat pada gambar berikut berasal?

Ayo Berdiskusi



- Siswa mengamati gambar dan teks yang terdapat di dalam buku siswa, seperti di halaman berikut ini.



Tahukah kamu dari mana sumber energi untuk kendaraan bermotor yang terdapat pada gambar berikut berasal?

Ayo Berdiskusi

Minyak Bumi adalah merupakan sumber energi yang memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Manusia dapat melakukan berbagai aktivitas dan rutinitas karena dukungan dari minyak bumi.

Amati gambar di atas dan jawab pertanyaan berikut.

1. Apa yang diceritakan gambar di atas?
2. Sebutkan gambar-gambar yang mendukung alasannya!

42 Buku Siswa SD/MI Kelas IV



Minyak Bumi adalah merupakan sumber energi yang memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Manusia dapat melakukan berbagai aktivitas dan rutinitas karena dukungan dari minyak bumi.

- Setelah mengamati gambar dan membaca teks, siswa menjawab pertanyaan dan melaksanakan instruksi yang terdapat dalam buku siswa.
- Siswa membuat gambar sesuai instruksi.
- Siswa menukarkan gambar yang mereka buat dengan teman yang duduk di sebelah. Siswa meminta teman lain menceritakan tentang isi gambar yang dibuatnya.

Guru menegaskan bahwa minyak bumi merupakan sumber energi yang tidak dapat diperbaharui? Oleh sebab itu, berkewajiban untuk menghematnya.

Ayo Membaca



- Siswa membaca teks tentang minyak bumi.

Minyak bumi adalah merupakan salah satu sumber energi. Kita sebagai warga negara mempunyai hak untuk memanfaatkan minyak bumi dalam mendukung aktivitas sehari-hari. Namun di sisi lain, kita juga mempunyai kewajiban untuk menghemat penggunaan minyak bumi.

Minyak bumi adalah merupakan sumber energi yang tidak dapat diperbaharui karena proses pembentukan minyak bumi membutuhkan waktu yang lama, bisa mencapai jutaan tahun.

Permintaan untuk minyak bumi dari tahun ke tahun terus bertambah. Sebaliknya, ketersediaan minyak bumi dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan.

Dengan semakin langkanya persediaan minyak bumi, pemerintah menghimbau setiap warga negara untuk menggunakan minyak bumi secara bijak.

- Siswa menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Siswa mendiskusikan jawaban secara berkelompok.

Guru menegaskan dan bertanya:

Kendaraan memerlukan energi agar dapat bergerak. Begitu pula dengan tubuh kita.

Apakah kamu masih ingat sumber energi yang kita perlukan agar tubuh bisa bergerak?

Ayo Berlatih



- Guru menyampaikan bahwa hari ini siswa akan kembali bermain lempar dan tangkap bola. Siswa akan bermain dengan variasi yang berbeda.
- Permainan lebih ditekankan kepada teknik melempar lurus. Perhatikan arahan dan contoh dari gurumu.
- Guru memandu siswa melakukan pemanasan sebelum bermain.
- Siswa membaca aturan bermain.

Ayo, Tangkap Bola

Perlengkapan: Bola besar

Aturan bermain:

1. Kelas dibagi atas dua kelompok, kelompok A dan B
2. Setiap kelompok membentuk lingkaran.
3. Siswa dalam setiap kelompok berdiri di dalam gambar lingkaran yang telah dibuat oleh guru.
4. Kelompok A dan B bermain secara bersamaan.
5. Setiap kelompok mendapatkan satu bola besar.
6. Setiap anggota kelompok akan mengoper bola kepada anggota kelompok lain yang berdiri berseberangan (tidak diperkenankan mengoper bola ke anggota kelompok yang berdiri di sebelah kanan atau kiri)
7. Ketika bola ditangkap seluruh peserta berpindah ke lingkaran di sebelah kiri mereka searah jarum jam.
8. Apabila bola jatuh ke tanah atau anggota kelompok tidak berdiri dengan satu kaki, maka dianggap sebagai pelanggaran.
9. Kelompok yang melakukan pelanggaran paling sedikit akan menjadi pemenang.

- Setelah melakukan kegiatan, siswa mendiskusikan pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa secara berkelompok.
- Siswa menyampaikan hasil diskusi dalam kelompok.

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran di buku guru.

Pengayaan

Apabila ada waktu tersisa, siswa bisa berlatih menulis gagasan pokok dan gagasan pendukung dari teks visual tambahan yang disediakan guru.

Remedial

Siswa yang belum mampu menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dengan baik dapat diberikan beberapa bahan bacaan yang lebih sederhana dan diminta untuk menggarisbawahi gagasan pokok paragraf demi paragraf dengan arahan dari guru.

Penilaian

1. Bahasa Indonesia

Diagram gagasan pokok dan gagasan pendukung dinilai dengan rubrik.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|-------------------|---|--|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Gagasan Pokok | Seluruh gagasan pokok ditulis dengan tepat untuk setiap paragraf. | Sebagian besar gagasan pokok ditulis dengan tepat untuk setiap paragraf. | Sebagian kecil gagasan pokok ditulis dengan tepat untuk setiap paragraf. | Seluruh gagasan pokok tidak ditulis dengan tepat untuk setiap paragraf. |
| Gagasan Pendukung | Seluruh gagasan pendukung ditulis dengan tepat untuk setiap paragraf. | Sebagian besar gagasan pendukung ditulis dengan tepat untuk setiap paragraf. | Sebagian kecil gagasan pendukung ditulis dengan tepat untuk setiap paragraf. | Seluruh gagasan pendukung tidak ditulis dengan tepat untuk setiap paragraf. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

2. PPKn

Dinilai dengan catatan anekdot

3. PJOK

PJOK dinilai dengan catatan anekdot

4. Catatan anekdot untuk mencatat sikap (Disiplin, Tanggung Jawab)

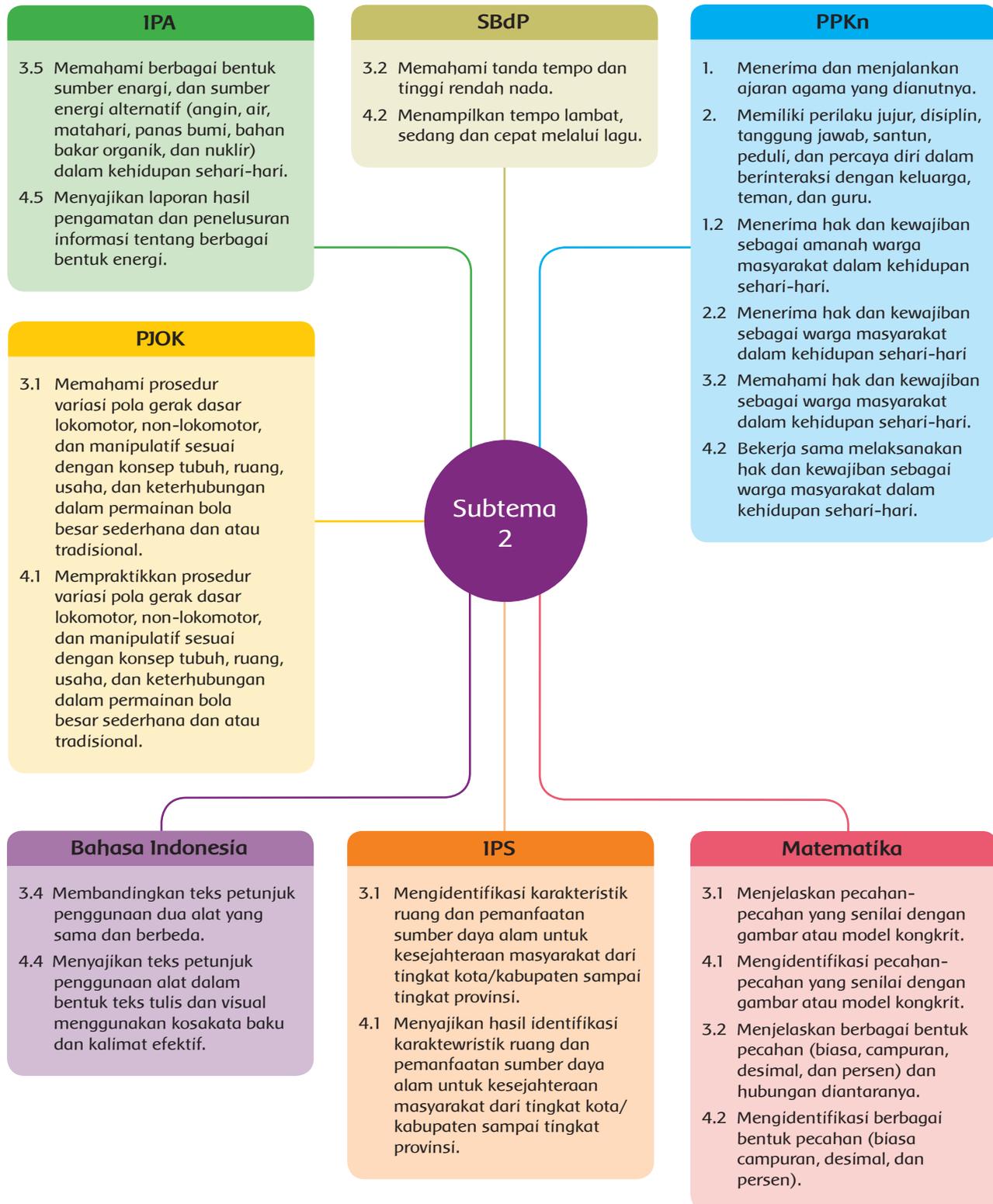
Contoh dapat dilihat pada bagian akhir (lampiran) buku ini.

Kerja Sama dengan Orang Tua



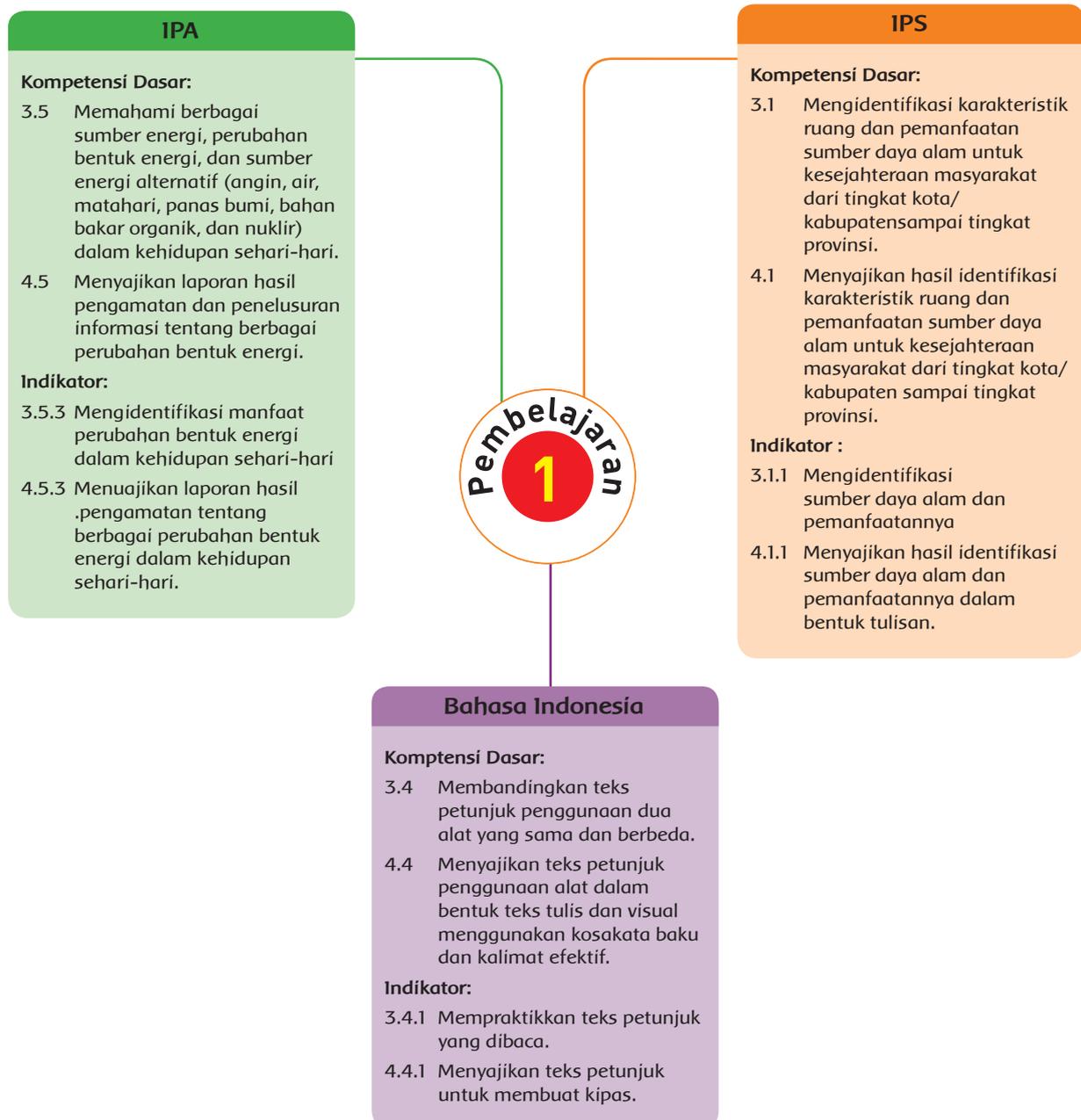
Siswa menyampaikan hasil refleksi mereka selama belajar satu minggu ini kepada orang tua mereka di rumah. Siswa menyampaikan bagaimana perasaan mereka saat belajar, apa yang sudah mereka pelajari, dan kegiatan apa saja yang sangat bermanfaat dan sangat menarik bagi mereka. siswa menyampaikan hasilnya kepada guru.

Pemetaan Kompetensi Dasar



| | KEGIATAN PEMBELAJARAN | KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN |
|---|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan Membuat kipas Mendiskusikan pentingnya memanfaatkan sumber daya alam dengan bijak. | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Berbagai perubahan bentuk energi Teks petunjuk Tanaman obat <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis dan menyimpulkan, mengomunikasikan hasil. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pentingnya menghemat kertas. Bereksplorasi menemukan konsep pecahan senilai. Menyanyi lagi "Menanam Jagung". | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sudut Kerjasama Tempo <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Olah suara, menyimpulkan, mengkomunikasikan hasil. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan permainan bola kecil sederhana. Melakukan pengamatan perubahan bentuk energi listrik. Membuat teks petunjuk cara aman menggunakan listrik. | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gerak dasar manipulatif Berbagai perubahan bentuk energi Teks petunjuk <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lempar dan tangkap, menganalisis dan menyimpulkan, menulis. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pentingnya hemat energi. Membuat poster hemat energi. Bereksplorasi menemukan konsep perbandingan pecahan. | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hemat energi Poster Membandingkan pecahan <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan, mengkomunikasikan hasil |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah terkait pecahan. Menyanyikan lagu Menanam Jagung. Mendiskusikan pemanfaatan sumber daya alam. | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bilangan pecahan Tinggi rendah nada dan tempo Sumber daya alam <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah Olah suara Mengomunikasikan hasil |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dari teks visual. Mempraktikkan gerakan lokomotor dan nonlokomotor dalam permainan bola besar. Mendiskusikan hak dan kewajiban. | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan Tanggung Jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gerakan lokomotor dan nonlokomotor Gagasan pokok dan gagasan pendukung Hak dan kewajiban <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memecahkan masalah Mengomunikasikan hasil Lokomotor dan nonlokomotor |

Pemetaan Indikator Pembelajaran





Fokus Pembelajaran: Bahasa Indonesia, IPA, IPS

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengamati gambar dan membaca teks petunjuk tertulis, siswa mampu mempraktikkannya untuk membuat produk (kipas) dengan langkah yang benar.
2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menyajikan teks petunjuk tertulis tentang cara membuat kipas dengan tepat.
3. Dengan pengamatan, siswa mampu mengidentifikasi manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
4. Setelah pengamatan, siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang berbagai perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan sistematis.
5. Dengan diskusi dan pemecahan masalah, siswa mampu mengidentifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dengan tepat.
6. Dengan diskusi dan pemecahan masalah, siswa mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dalam bentuk tulisan dengan sistematis.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

- Beragam jenis plastik bekas dan kertas bekas.
- Korek api dan lilin.

Langkah-Langkah Pembelajaran:

Ayo Berdiskusi



- Siswa diingatkan kembali materi tentang berbagai sumber energi pada pembelajaran sebelumnya.
- Sebagai kegiatan pembuka, siswa secara berpasangan dapat diminta untuk menceritakan kembali pemahaman mereka tentang beberapa jenis sumber energi yang telah dipelajari.



Sebagai variasi kegiatan diskusi, guru dapat menginstruksikan siswa untuk saling menginformasikan pemahaman tentang materi sumber energi menggunakan metode “komedi putar” yang telah dilakukan pada tema sebelumnya.

Siswa membentuk dua lingkaran besar. Setiap lingkaran memiliki jumlah siswa yang sama. Satu lingkaran akan berada di dalam lingkaran lainnya. Siswa dalam dua lingkaran tersebut akan berpasangan dan saling berhadapan. Lingkaran bagian dalam akan berputar searah jarum jam, sehingga setiap siswa akan mendapatkan pasangan yang berbeda.

Siswa dapat berputar beberapa kali sesuai kebutuhan berdasarkan waktu yang telah ditentukan.

- Siswa diminta untuk menuliskan beragam benda elektronik di rumah yang menggunakan energi listrik dan seberapa sering menggunakan benda-benda tersebut.
- Siswa secara berpasangan saling mendiskusikan jawaban.

Jika di rumah atau di sekolah tidak terdapat listrik. Guru dapat mencoba beberapa pilihan kegiatan berikut:

- Siswa melakukan wawancara kepada guru atau staf sekolah.
- Siswa mengamati gambar/foto beragam benda elektronik yang disiapkan guru.
- Siswa juga dapat membuat surat pribadi kepada pemerintah ditingkat kabupaten/provinsi, atau ketingkat pusat yang berisi himbauan untuk segera memasang jaringan listrik di sekolah, sehingga siswa mendapat kesempatan untuk mempelajari materi tentang listrik.

Ketidakterersediaan listrik tentunya tidak menjadi penghalang bagi guru dan siswa untuk terus belajar guna memperkaya wawasan akan ilmu pengetahuan.

Ayo Berkreasi



Tugas Mandiri:

- Siswa membaca teks singkat yang berisi himbauan untuk melakukan hemat energi.
- Siswa membuat kipas kertas berdasarkan teks petunjuk tulis dan petunjuk gambar/visual yang tersedia.

Guru dapat menyiapkan alat dan bahan untuk kegiatan ini. Namun, akan lebih baik lagi jika siswa dapat menyiapkan sendiri bahan-bahan yang diperlukan.

Siswa diberikan kebebasan untuk menentukan sendiri jenis bahan yang mudah didapat di lingkungan rumah. Dengan demikian, kipas yang akan dibuat akan bervariasi dan menarik.

Berikut jenis-jenis bahan yang bisa digunakan, selain ramah lingkungan juga mudah didapat:

- Beragam jenis kertas bekas: koran, majalah, kotak bekas kemasan, buku tulis bekas, kalender bekas, dsb.
- Beragam jenis plastik bekas: aluminium foil bekas pembungkus kemasan deterjen, gelas plastik bekas air mineral (digunting dan dirangkai), dsb
- Bahan-bahan alam: daun pisang, daun kering yang dirangkai.

- Siswa saling membandingkan kipas buatan mereka untuk mengidentifikasi perbedaannya.
- Siswa menuliskan cara pembuatan satu jenis kipas yang berbeda dengan miliknya.

Teks petunjuk siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 1)

Ayo Menulis



- Siswa mengamati gambar beragam aktifitas, dan mengidentifikasi sumber energi dan perubahan bentuk energi yang terjadi.
- Siswa menuliskan dalam tabel yang tersedia.

Ayo Mencoba



- Siswa melakukan percobaan berdasarkan teks petunjuk yang tersedia.
- Siswa menganalisis kondisi yang terjadi dan mengidentifikasi penyebabnya.

Seperti yang sudah kamu ketahui, energi dapat berubah bentuk menjadi energi yang lainnya.

Ayo Menulis

Nah, sekarang, tuliskan energi yang digunakan dan perubahan energi yang terjadi saat melakukan kegiatan-kegiatan di bawah ini. Diskusikan hasilnya dengan teman di sebelahmu.

| No | Kegiatan | Energi yang digunakan | Perubahan energi |
|----|---|-----------------------|------------------|
| 1. | Mengemur ikan  | | |
| 2. | Menyetrika  | | |
| 3. | Bermain layang-layang  | | |
| 4. | Membakar ikan  | | |

52 Buku Siswa SD/MI Kelas IV

- Siswa menuliskan hasil analisis berdasarkan fakta.
- Siswa menuliskan laporan berdasarkan hasil percobaan.

Tulisan Laporan siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 2)

- Jika percobaan gagal, siswa mengidentifikasi faktor penyebab dan solusinya, dan menuliskannya.

Ayo Membaca



Tugas Mandiri:

- Siswa membaca senyap teks tentang beberapa jenis tanaman obat sebagai bagian dari sumber daya alam yang dimiliki bangsa Indonesia.
- Siswa menemukan informasi tentang beberapa jenis sumber daya alam, manfaat, dan tempat pemasarannya.
- Siswa menuliskan informasi dalam tabel yang tersedia.

Tulisan siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 3)

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran pertama, Buku Guru.

Pengayaan

- Apabila memiliki waktu, siswa dapat menggunakan beragam benda lainnya saat melakukan percobaan IPA, atau mencoba jenis percobaan lain untuk membuktikan proses penguapan oleh panas matahari.

Remedial

- Bagi siswa yang belum memahami materi perubahan bentuk energi, akan diberikan pendampingan oleh guru.

Penilaian

1. Bahasa Indonesia

Tulisan Laporan siswa dinilai menggunakan rubrik

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|--|---|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Teks petunjuk tertulis dan visual. | Mampu menerjemahkan teks petunjuk Visual membuat kipas hingga menjadi kipas dengan tepat. ✓ | Mampu menerjemahkan teks petunjuk Visual membuat kipas hingga menjadi kipas dengan cukup tepat. | Mampu menerjemahkan teks petunjuk Visual membuat kincir hingga menjadi kipas dengan kurang tepat. | Belum mampu menerjemahkan teks petunjuk Visual membuat kipas hingga menjadi kincir dengan tepat. |
| Penyajian teks petunjuk | Laporan tertulis sangat sesuai dengan teks. | Laporan tertulis cukup sesuai dengan teks. ✓ | Laporan tertulis kurang sesuai dengan teks. | Laporan tertulis belum sesuai dengan teks. |
| tertulis ke dalam bentuk visual dan sebaliknya. | Petunjuk visual membuat kipas. | Petunjuk visual membuat kipas. ✓ | Petunjuk visual membuat kipas. | Petunjuk visual membuat kipas. |
| Kosa Kata Baku | Menggunakan kosa kata baku dalam semua pertanyaan. ✓ | Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian besar pertanyaan. | Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian kecil pertanyaan. | Belum mampu menggunakan kosa kata baku dalam pertanyaan. |
| Kalimat Efektif | Menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian besar pertanyaan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian kecil pertanyaan. ✓ | Belum mampu menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan. |
| Sikap: Mandiri | Tugas diselesaikan dengan mandiri. | Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri. ✓ | Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru. | Belum dapat menyelesaikan tugas meski telah diberikan motivasi dan bimbingan. |

Penilaian (penskoran): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{19}{24} \times 10 = 7,9$

2. IPA

Laporan Hasil Percobaan Perubahan Bentuk Energi siswa diperiksa menggunakan rubrik.

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|---|--|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Perubahan bentuk energi dan manfaatnya. | Menjelaskan perubahan semua bentuk energi dan manfaatnya dengan tepat. | Menjelaskan sebagian besar perubahan semua bentuk energi dan manfaatnya dengan tepat. ✓ | Menjelaskan sebagian kecil perubahan semua bentuk energi dan manfaatnya dengan tepat. | Belum mampu menjelaskan perubahan bentuk energi dan manfaatnya. |
| Laporan hasil pengamatan | Mampu menyajikan laporan hasil. ✓ | Mampu menyajikan laporan hasil. | Mampu menyajikan laporan hasil. | Belum mampu menyajikan laporan hasil. |
| Tentang perubahan bentuk energi | Pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan tepat. | Pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan cukup tepat. ✓ | Pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan kurang tepat. | Pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan tepat. |
| Sikap Rasa Ingin Tahu | Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. ✓ | Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan. |

Penilaian (penskoran): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{12}{16} \times 10 = 7,5$

3. IPS

a. Tugas siswa menemukan dan menuliskan informasi tentang karakteristik bentang alam: pantai, dataran rendah, dan dataran tinggi, dinilai menggunakan rubrik.

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|---|---|--|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Sumber daya alam dan pemanfaatannya. | Menyebutkan 10 sumber daya alam Indonesia di pasar dan pemanfaatannya dengan tepat. | Menyebutkan 7-9 sumber daya alam Indonesia di pasar dan pemanfaatannya dengan tepat. ✓ | Menyebutkan 3-6 sumber daya alam Indonesia di pasar dan pemanfaatannya dengan tepat. | Menyebutkan 1-2 sumber daya alam Indonesia di pasar dan pemanfaatannya dengan tepat. |
| Penyajian hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dalam. | Mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya. ✓ | Mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya. | Mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya. | Belum mampu menyajikan hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya. |
| Bentuk tulisan | Ya dalam bentuk tulisan dengan sistematis. | Ya dalam bentuk tulisan dengan cukup sistematis. | Ya dalam bentuk tulisan dengan kurang sistematis. ✓ | Pemanfaatannya dalam bentuk tulisan dengan sistematis. |
| Sikap Peduli | Peduli terhadap keberadaan sumber daya alam Indonesia secara konsisten. | Cukup peduli terhadap keberadaan sumber daya alam Indonesia. ✓ | Kurang peduli terhadap keberadaan sumber daya alam Indonesia. | Belum menunjukkan kepedulian terhadap keberadaan sumber daya alam. |
| Sikap Tanggung Jawab | Bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. | Cukup bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. ✓ | Kurang bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. | Belum bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. |

Penilaian (penskoran): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{15}{20} \times 10 = 7,5$

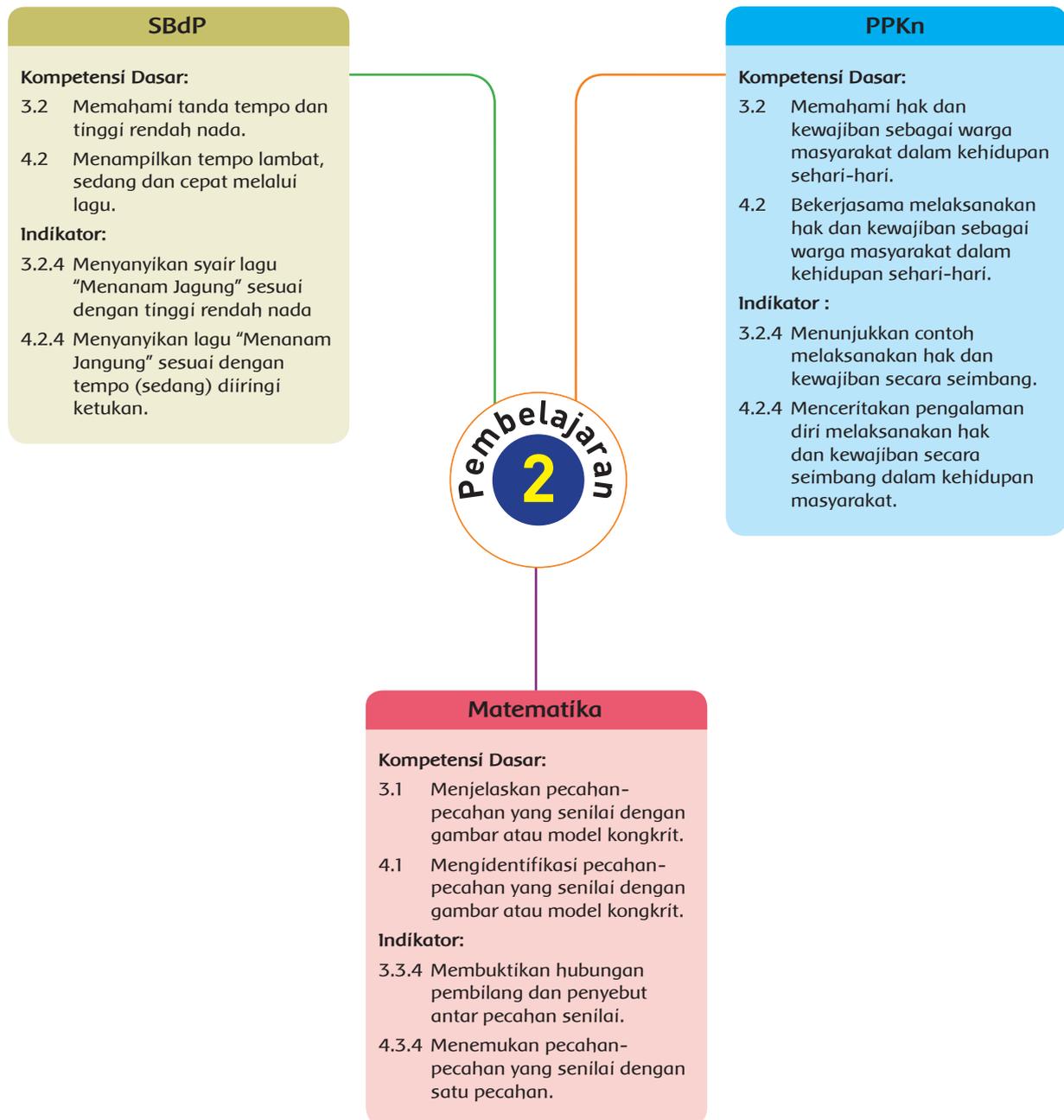
4. Catatan Anekdote untuk mencatat sikap (disiplin dan tanggung jawab) (Contoh terlampir di bagian lampiran Buku Guru).

Kerja Sama dengan Orang Tua



- Siswa mendapat tugas untuk melakukan sikap hidup hemat energi di rumah.
- Siswa mengisi tabel sikap hidup hemat energi jika memang melakukannya dengan mengisi tanda (✓).

Pemetaan Indikator Pembelajaran





Fokus Pembelajaran: Matematika, PPKn, SBdP

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah berdiskusi, siswa mampu menunjukkan contoh melaksanakan hak dan kewajiban secara seimbang dengan tepat.
2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menceritakan pengalaman diri melaksanakan hak dan kewajiban secara seimbang dalam kehidupan masyarakat dengan benar.
3. Setelah bereksplorasi, siswa mampu membuktikan hubungan pembilang dan penyebut antar pecahan senilai dengan benar.
4. Setelah bereksplorasi, siswa mampu menemukan pecahan-pecahan yang senilai dengan satu pecahan dengan benar.
5. Setelah berlatih, siswa mampu menyanyikan syair lagu "Menanam Jagung" sesuai dengan tinggi rendah nada dengan benar.
6. Setelah berlatih, siswa mampu menyanyikan lagu "Menanam Jagung" sesuai dengan tempo (sedang) diiringi ketukan dan tepuk tangan dengan percaya diri.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

Kegiatan Belajar:

Ayo Mengamati



- Secara individu siswa membaca teks menghemat kertas yang ada di buku siswa.
- Siswa menuliskan sebanyak-banyaknya manfaat dari kertas. Siswa menuliskan pada tabel yang disiapkan.
- Setiap siswa memegang jawabannya. Siswa mencari pasangan dengan aba-aba dari guru. Siswa menyampaikan jawabannya teman pasangannya. Siswa menambahkan jawaban dari temannya ke tabel jika dirasa benar. Siswa bertukar pasangan sebanyak dua kali.

Energi di manfaatkan untuk mempermudah pekerjaan manusia. Benda-benda di sekitar kita juga dibuat dengan memanfaatkan energi. Ayo kita pelajari lebih lanjut.

Setiap hari, untuk menulis dan menggambar kamu menggunakan kertas. Tahukah kamu bagaimana kertas dibuat? Energi apa yang dimanfaatkan dalam proses pembuatannya?

Ayo Mengamati

Mengapa Harus menghemat Kertas?

Kertas diproduksi dengan menggunakan mesin yang menghasilkan energi sangat besar. Bahan utama pembuatan kertas adalah pohon dan air. Untuk membuat 1 rim kertas berukuran A4 diperlukan 1 pohon yang usianya 5 tahun. Untuk menghasilkan satu lembar kertas dibutuhkan 2 gelas air.

Amati di sekitarmu. Tulislah manfaat kertas yang sehari-hari kamu temui.

Subtema 2: Manfaat Energi 59

- Guru menanyakan: Apa yang terjadi jika tidak ada kertas? Siswa menjawab dengan menunjuk tangan. Guru menyampaikan pentingnya kertas dalam kehidupan sehari-hari.
- Siswa dibagi menjadi kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Dalam kelompoknya siswa mendiskusikan masalah berikut.
 - Setujukah kamu dengan penggunaan kertas seperti pada gambar berikut.Mengapa?

- Siswa mendiskusikan sikap dan alasannya.

Guru memotivasi siswa untuk memberikan alasan yang detail. Mengapa setuju atau tidak setuju, apa dampaknya bagi lingkungan dan bagi masyarakat.



- Setiap kelompok mempresentasikan jawabannya di depan kelas.
- Guru menguatkan bahwa kertas dibuat dari pohon. Ketika kita boros kertas sama artinya dengan memicu semakin cepat penebangan pohon. Guru juga menyampaikan dampak-dampak dari penebangan pohon.
- Ketika sudah selesai siswa kembali ke kelompoknya untuk mendiskusikan pertanyaan berikut.

- Bagaimana penggunaan kertas yang baik? Mengapa?
- Mengapa kita harus menghemat penggunaan kertas?
- Apakah dengan menghemat kertas, kita sudah melaksanakan hak dan kewajiban kita seimbang? Jelaskan.
- Tulislah cara untuk menghemat kertas?

- Siswa menuliskan jawabannya di kertas bekas. Salah satu perwakilan kelompok akan mempresentasikan jawabannya kepada kelompok lain. Siswa kelompok yang mendengarkan bisa memberikan saran dan pendapatnya.
- Guru memberikan penguatan bahwa menghemat kertas artinya kita melaksanakan hak dan kewajiban dengan seimbang. Guru menyampaikan sebisa mungkin menggunakan kertas bekas dalam kegiatan sehari-hari.

Ketika kita menghemat kertas, kita ikut menghemat penggunaan energi. Kita juga menghemat pohon di hutan. Kita ikut menjaga bumi kita supaya setiap orang bisa hidup nyaman di bumi. Menggunakan kertas yang sisinya masih kosong, teliti saat menulis, menggunakan hanya benar-benar ketika dibutuhkan adalah hal sederhana yang bisa kita lakukan untuk menghematnya.

- Siswa menuliskan contoh-contoh kegiatan dalam melaksanakan hak dan kewajiban secara seimbang.
- Siswa menuliskan pengalamannya menggunakan kertas. (Penilaian 1)

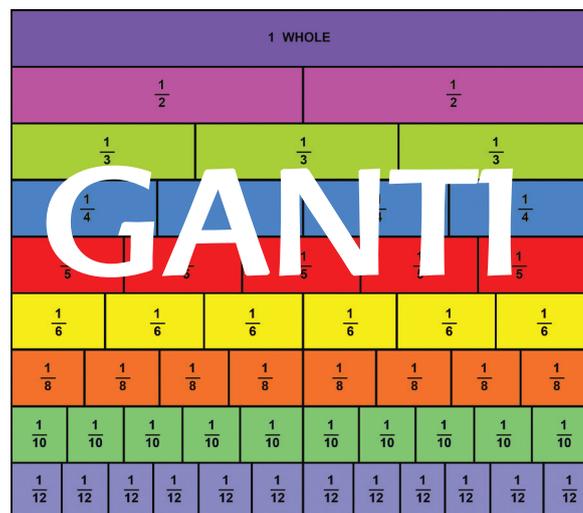
Hal-hal yang ditulis adalah

- Contoh tindakan yang sudah menghemat kertas. Alasan?
- Contoh tindakan yang belum menghemat kertas. Alasan?
- Apakah kamu sudah melaksanakan hak dan kewajiban secara seimbang dalam menggunakan kertas? Jelaskan.
- Rencana tindak lanjut.

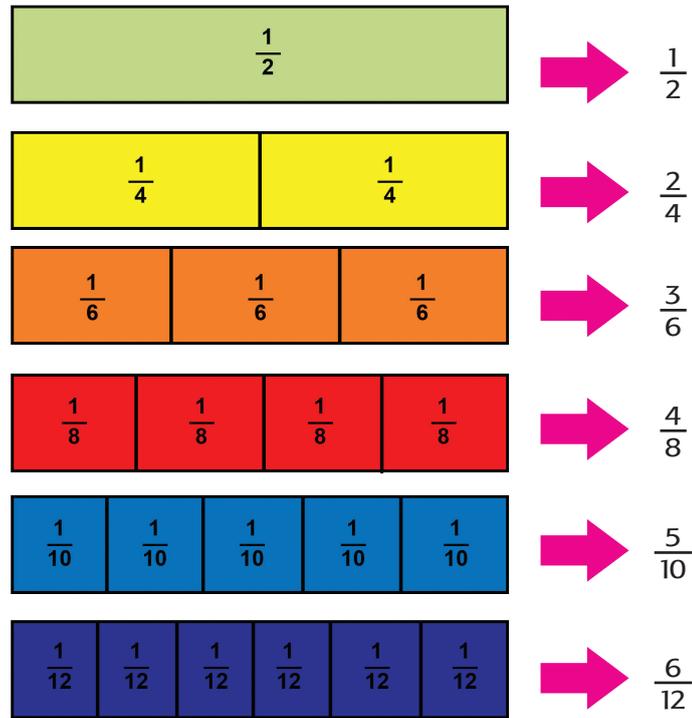
Ayo Mencoba



- Siswa bereksplorasi mencari pecahan-pecahan senilai.
- Siswa membuat pecahan 1 sampai $\frac{1}{12}$ dengan menggunakan kertas bekas. Lihat panduan di buku siswa.
- Guru memberikan intruksi satu-persatu dan siswa menirukan. Guru memastikan semua siswa membuat model sebagai berikut.



- Siswa duduk dalam kelompok. Setiap siswa meletakkan pecahan yang sudah dibuatnya di depan meja masing-masing.
- Guru meminta siswa mengamati pecahan-pecahan yang sama panjang dengan $\frac{1}{2}$. Siswa bisa mengambil pecahan-pecahan tersebut, menyusunnya dan menjelaskan kepada teman dalam kelompoknya bahwa pecahan tersebut sama dengan $\frac{1}{2}$.



- Guru menyampaikan bahwa pecahan yang panjangnya sama tadi juga bisa disebut pecahan senilai.

Pecahan senilai untuk

$$\begin{array}{ccccccc}
 \frac{1}{2} & \rightarrow & \frac{1}{4} & + & \frac{1}{4} & = & \frac{2}{4} \\
 \frac{1}{2} & & \frac{1}{4} & + & \frac{1}{4} & & \frac{2}{4}
 \end{array}$$

- Secara individu siswa diminta menemukan pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{3}$. Siswa mengamati pecahan $\frac{1}{3}$, mengambilnya dan menemukan pecahan yang sama panjang dengan $\frac{1}{3}$. (sama dengan cara menemukan pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{2}$).

- Siswa menuliskan pada diagram di buku siswa.
- Siswa menjelaskan kepada temannya mengapa pecahan-pecahan tersebut senilai dengan $\frac{1}{3}$.
- Kegiatan ini sama untuk pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{4}$.
- Siswa menuliskan pecahan-pecahan yang senilai tadi pada tabel.

| Pecahan | Pecahan senilai |
|---------------|---|
| $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}, \frac{1}{2} = \frac{3}{6}, \frac{1}{2} = \frac{4}{8}, \frac{1}{2} = \frac{5}{10}$ |
| $\frac{1}{3}$ | |
| $\frac{1}{4}$ | |

- Guru meminta siswa melihat setiap kesamaan misalkan $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ atau $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$.
- Siswa menganalisis hubungan antara pembilang dan penyebut pada pecahan senilai?
- Siswa menyampaikan pendapat kelompoknya di depan kelas.
- Siswa menuliskan hasil kesimpulannya di buku siswa.
- Siswa juga melakukan eksplorasi untuk menemukan bilangan pengali pembilang dan penyebut.

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times \dots}{2 \times \dots} = \frac{2}{4} \qquad \frac{2}{4} = \frac{2 : \dots}{4 : \dots} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 0}{2 \times 0} = \qquad \frac{2}{4} = \frac{2 : 0}{4 : 0} =$$

- Siswa menuliskan kesimpulan.
- Diskusi kelas, guru memberikan penguatan bahwa Untuk menemukan pecahan senilai kamu bisa mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. Bilangan tersebut adalah bilangan bulat bukan 0.
- Siswa mengerjakan soal-soal latihan yang ada di buku siswa.
- Setelah selesai menjawab siswa mendiskusikan hasilnya dengan kelompoknya. Guru menguatkan jawaban siswa dan memberi kesempatan bertanya jika ada hal-hal yang belum jelas.

Ayo Bernyanyi



- Siswa akan kembali berlatih lagu “Memanam Jagung”.
- Guru mencontohkan lagu “Memanam Jagung” dengan iringan ketukan tempo sedang. Guru mencontohkan dengan ekspresi yang tepat.
- Siswa menyanyikan syair lagu dengan bersama-sama satu kelas dengan tempo sedang. Guru memberikan aba-aba ketukan dengan tempo aba-aba sedang.
- Siswa dibagi ke dalam kelompok. Siswa berlatih dalam kelompoknya syair lagu ini dengan tempo sedang, siswa juga memperhatikan tinggi rendah nada. Siswa berlatih tempo dengan tepuk tangan.
- Setiap siswa akan maju menyanyi di depan kelas untuk penilaian. Guru mengingatkan ekspresi saat bernyanyi harus sesuai dengan lagu.
- Setelah semua siswa selesai, siswa meminta pendapat teman di kelompoknya untuk menilai lagu yang dia telah nyanyikan.
- Hal-hal yang dinilai adalah:

- Apakah tinggi rendah nada sudah sesuai?
- Apakah tempo sudah sesuai.
- Apakah ekspresi juga sudah tepat.

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran buku guru.

Pengayaan

Siswa bisa diberikan soal-soal dengan pecahan senilai yang lebih rumit.

Remedial

Siswa yang belum bisa pecahan senilai dapat mengulang kegiatan bersama guru. Kegiatan bisa dilakukan sesuai jam belajar. Kegiatan dilakukan sekitar 30–60 menit. Kegiatan dapat dilakukan untuk beberapa siswa sekaligus.

Penilaian

1. Matematika: soal-soal latihan dinilai dengan penilaian angka.
2. PPKn: Cerita pengalaman menggunakan kertas.

| Kriteria | Ya | Tidak |
|--|----|-------|
| Menceritakan satu pengalaman menggunakan energi kertas. | | |
| Menuliskan hak yang didapat dari menggunakan kertas. | | |
| Menilai apakah sudah mendapatkan hak dengan baik. | | |
| Menuliskan kewajiban yang sudah atau belum dilaksanakan. | | |
| Menilai apakah sudah melaksanakan kewajiban dengan baik. | | |
| Menuliskan rencana tindak lanjut. | | |

3. SBdP-menyanyikan lagu Menanam Jagung dengan tempo sedang.

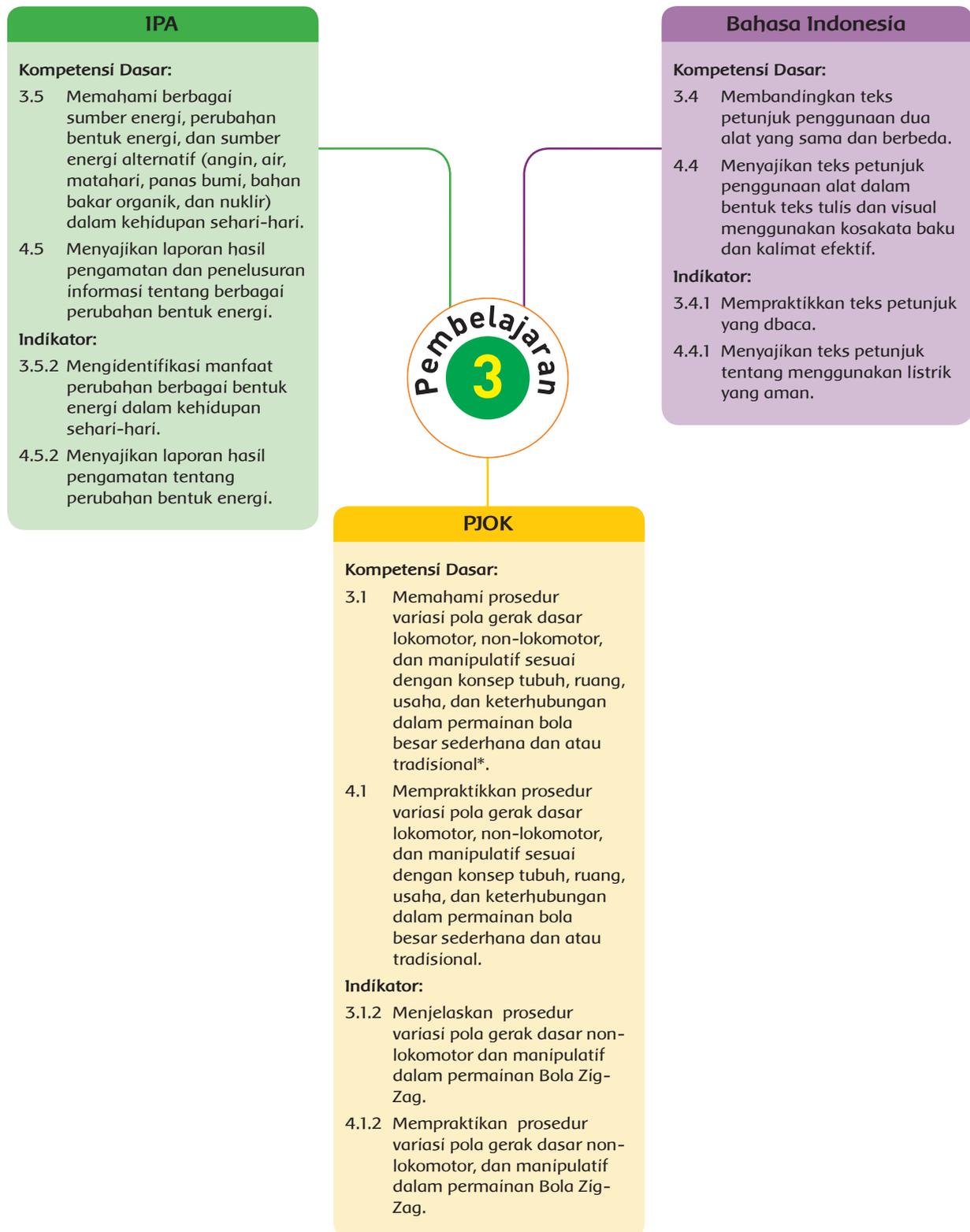
| Kriteria | Ya | Tidak |
|--|----|-------|
| Menyanyikan lagu sesuai tinggi renda nada. | | |
| Menyanyikan lagu sesuai tempo. | | |

Kerja Sama dengan Orang Tua



- Siswa menyampaikan kepada orang tuanya pentingnya kertas.
- Siswa mendiskusikan dengan orang tuanya apakah dikeluarganya sudah menghemat kertas.

Pemetaan Indikator Pembelajaran





Fokus Pembelajaran: PJOK, Bahasa Indonesia, IPA

Tujuan Pembelajaran:

1. Dengan permainan Bola Zig-Zag, siswa mampu menjelaskan aturan permainan tersebut dan manfaatnya guna meningkatkan keterampilan gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dengan tepat.
2. Dengan permainan Bola Zig-Zag, siswa mampu mempraktikkan prosedur variasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dengan tepat.
3. Dengan percobaan, siswa mampu mengidentifikasi manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
4. Dengan percobaan, siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan sistematis.
5. Dengan mengamati dan membaca teks petunjuk, siswa mampu mempraktikkan petunjuk yang dibacanya (permainan bola zig zag) dengan benar.
6. Setelah berdiskusi, siswa mampu menyajikan teks petunjuk tertulis tentang cara aman menggunakan listrik dengan sistematis.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

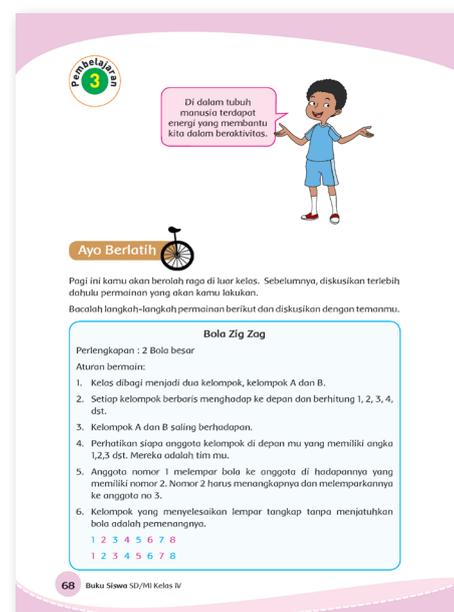
- Bola plastic, atau bola terbuat dari kertas bekas untuk kegiatan olahraga.

Langkah-Langkah Pembelajaran:

Ayo Berlatih



- Siswa membaca teks tentang aturan permainan Lempar Bola Zig-Zag yang ada di buku.
- Guru memberikan penguatan tentang aturan permainan tersebut.



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Lempar Bola Zig-Zag dimainkan oleh dua tim yang berbaris saling berhadapan. Pemain nomor 1 akan melempar bola kepada pemain nomor 2 di hadapannya, begitu seterusnya hingga membentuk pola lemparan zig-zag.

Untuk meningkatkan tantangan, permainan bisa menggunakan dua bola dan dimulai dari barisan paling ujung kanan dan kiri secara bersamaan.

- Siswa berdoa sebelum melakukan kegiatan olahraga.
- Siswa melakukan pemanasan dengan tahapan:
 - a. Peregangan: mempraktikkan gerakan non lokomotor:
 - Memutar pinggang
 - Menekuk badan, tangan, dan kaki,
 - Memiringkan badan
 - Membentang tangan dan kaki
 - Memutar badan menghadap ke kiri, ke kanan, dan ke belakang
 - b. Pemanasan: mempraktikkan variasi gerak dasar Lokomotor:
 - Jalan dengan lintasan lurus dan zig-zag
 - Lari dengan lintasan lurus dan zig-zag.
- Guru menugaskan beberapa siswa untuk memimpin pemanasan di depan teman-teman yang lain.
- Siswa dibagi dalam kelompok sesuai kebutuhan.
- Guru memberi penguatan tentang variasi permainan Lempar Bola Zig-Zag yang akan dimainkan.

Permainan bola zig-zag ini dapat divariasikan dengan menggunakan dua bola. Satu bola dimulai dari ujung sebelah kiri dan bola yang lain dari ujung sebelah kanan sehingga permainan lebih menarik. Bola dilemparkan secara bersamaan.

Bagi sekolah yang mempunyai jumlah bola yang cukup banyak dapat menggunakan lebih dari 2 bola agar waktu tunggu tidak terlalu lama.

Variasi lain adalah dimana kelas dapat dibagi ke dalam beberapa kelompok 3 kelompok atau lebih kelompok, sehingga jumlah di setiap kelompoknya tidak terlalu banyak.

- Siswa melakukan permainan dengan mempraktikkan nilai kerja sama, disiplin, dan sportivitas.
- Guru mengawasi jalannya permainan dan dapat memberikan penilaian menggunakan rubrik.

Keterampilan dasar manipulatif: Melempar dan Menangkap Bola siswa diperiksa menggunakan rubrik dan daftar periksa (penilaian 1)

- Olahraga diakhiri dengan kegiatan Refleksi: siswa berdiskusi menjawab pertanyaan yang terdapat di buku dan menuliskannya dalam kolom yang tersedia.

Ayo Mengamati



- Siswa mengamati gambar seorang anak yang bermain layangan di dekat tiang dan kabel listrik.
- Siswa menganalisis kegiatan tersebut, kemudian menuliskan pendapatnya tentang perilaku tersebut serta dampak negatif yang dapat terjadi.

Guru dapat meminta siswa menggunakan model "komedi putar" saat mereka membandingkan jawaban. Model kerja kelompok tersebut telah digunakan di tema satu. Model ini dapat dikembangkan dengan meminta siswa tidak hanya membuat sepasang lingkaran besar dengan anggota semua siswa di kelas. Minta siswa untuk membuat beberapa pasang lingkaran. Setiap pasang lingkaran dapat beranggotakan 10 siswa. 10 siswa ini akan membentuk 2 lingkaran, sehingga siswa akan mendapatkan kesempatan 5x pergantian pasangan.

- Guru memberikan penguatan tentang bahaya arus listrik.
- Siswa mengamati gambar rumah dengan setiap bagian ruangnya.
- Siswa mengidentifikasi beragam benda elektronik yang biasa terdapat dalam setiap ruangan dan bahaya yang dapat ditimbulkan dari benda tersebut.
- Siswa menganalisis cara aman menggunakan benda-benda elektronik tersebut.
- Siswa menuliskan hasil analisis dan mendiskusikannya bersama guru.

Tulisan hasil analisis siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 2)

Ayo Membaca



- Siswa membaca senyap teks yang berisi tentang cara aman menggunakan listrik.
- Siswa menuliska teks petunjuk cara aman menggunakan listrik berdasarkan bacaan dan hasil diskusi.

Teks petunjuk siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 3)

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran pertama, Buku Guru.

Pengayaan

- Apabila memiliki waktu, siswa dapat diberikan materi kosa kata baku dan kalimat efektif sebagai bekal dalam menuliskan teks petunjuk.

Remedial

- Bagi siswa yang belum terampil menuliskan teks petunjuk, akan diberikan pendampingan oleh guru.

Penilaian

1. PJOK

- a. Keterampilan siswa dalam melakukan variasi gerakan dasar Lempar dalam permainan Lempar Bola Zig-Zag dinilai menggunakan rubrik.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---------------------------------|---|---|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Aturan main Lempar Bola Zog-Zag | Mampu menjelaskan aturan main Lempar Bola Zig-zag dan manfaatnya untuk meningkatkan keterampilan variasi dasar lempar dengan tepat. | Menjelaskan aturan main Lempar Bola Zig-zag dan manfaatnya untuk meningkatkan keterampilan variasi dasar lempar dengan cukup tepat. | Menjelaskan aturan main Lempar Bola Zig-zag dan manfaatnya untuk meningkatkan keterampilan variasi dasar lempar dengan kurang tepat. | Belum mampu menjelaskan aturan main Lempar Bola Zig-zag dan manfaatnya. |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|----------|---|--|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Disiplin | Menunjukkan sikap disiplin selama permainan secara konsisten. | Menunjukkan sikap disiplin selama permainan namun belum konsisten. | Perlu motivasi untuk dapat disiplin selama permainan namun belum konsisten. | Belum dapat menunjukkan sikap disiplin selama permainan meski telah dimotivasi. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

b. Keterampilan dasar Non Lokomotor dan manipulatif dinilai menggunakan daftar periksa

| Kriteria | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Manipulatif: <ul style="list-style-type: none"> • Melempar bola. • Menangkap bola. | | | | | |
| Non-Lokomotor: <ul style="list-style-type: none"> • Memutar pinggang. • Menekuk badan, tangan, dan kaki. • Memiringkan badan. • Membenteng tangan dan kaki. • Memutar badan menghadap ke kiri, ke kanan, dan ke belakang. | | | | | |
| Keterangan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak pernah menunjukkan kriteria yang diharapkan. 2. Menunjukkan sikap sesuai kriteria sebesar 50%. 3. Menunjukkan sikap sesuai kriteria lebih dari 50% namun kurang dari 75%. 4. Menunjukkan kriteria lebih dari 75% namun kurang dari 100%. 5. Menunjukkan sikap sesuai kriteria yang diharapkan. | | | | | |

2. IPA

Tulisan hasil analisis siswa diperiksa menggunakan rubrik.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|--|--|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Manfaat perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari | Mengidentifikasi 5 manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. | Mengidentifikasi 3-4 manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. | Menngidentifikasi 2 manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. | Mengidentifikasi 1 manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. |
| Laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi | Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan tepat | Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan cukup tepat | Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan kurang tepat | Belum mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan tepat |
| Sikap Rasa Ingin Tahu | Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

3. Bahasa Indonesia

Teks Petunjuk siswa dinilai menggunakan rubrik

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|------------------------------------|--|--|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Teks petunjuk tertulis dan visual. | Mampu menerjemahkan teks petunjuk Visual tentang cara aman menggunakan listrik ke dalam bentuk teks petunjuk tertulis dengan tepat | Mampu menerjemahkan teks petunjuk Visual tentang cara aman menggunakan listrik ke dalam bentuk teks petunjuk tertulis dengan cukup tepat | Mampu menerjemahkan teks petunjuk Visual tentang cara aman menggunakan listrik ke dalam bentuk teks petunjuk tertulis dengan kurang tepat | Belum mampu menerjemahkan teks petunjuk Visual tentang cara aman menggunakan listrik ke dalam bentuk teks petunjuk tertulis dengan tepat |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|--|--|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Penyajian teks petunjuk tertulis ke dalam bentuk visual dan sebaliknya. | Teks petunjuk tertulis sesuai dengan teks visual, berurutan dan sistematis | Teks petunjuk tertulis sesuai dengan teks visual, cukup berurutan dan cukup sistematis | Teks petunjuk tertulis cukup sesuai dengan teks visual, namun kurang berurutan dan kurang sistematis | Teks petunjuk tertulis tidak sesuai dengan teks visual. |
| Kosa Kata Baku | Menggunakan kosa kata baku dalam semua pertanyaan. | Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian besar pertanyaan. | Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian kecil pertanyaan. | Belum mampu menggunakan kosa kata baku dalam pertanyaan. |
| Kalimat Efektif | Menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian besar pertanyaan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian kecil pertanyaan. | Belum mampu menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan. |
| Sikap: Mandiri | Tugas diselesaikan dengan mandiri . | Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri. | Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru. | Belum dapat menyelesaikan tugas meski telah diberikan motivasi dan bimbingan. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

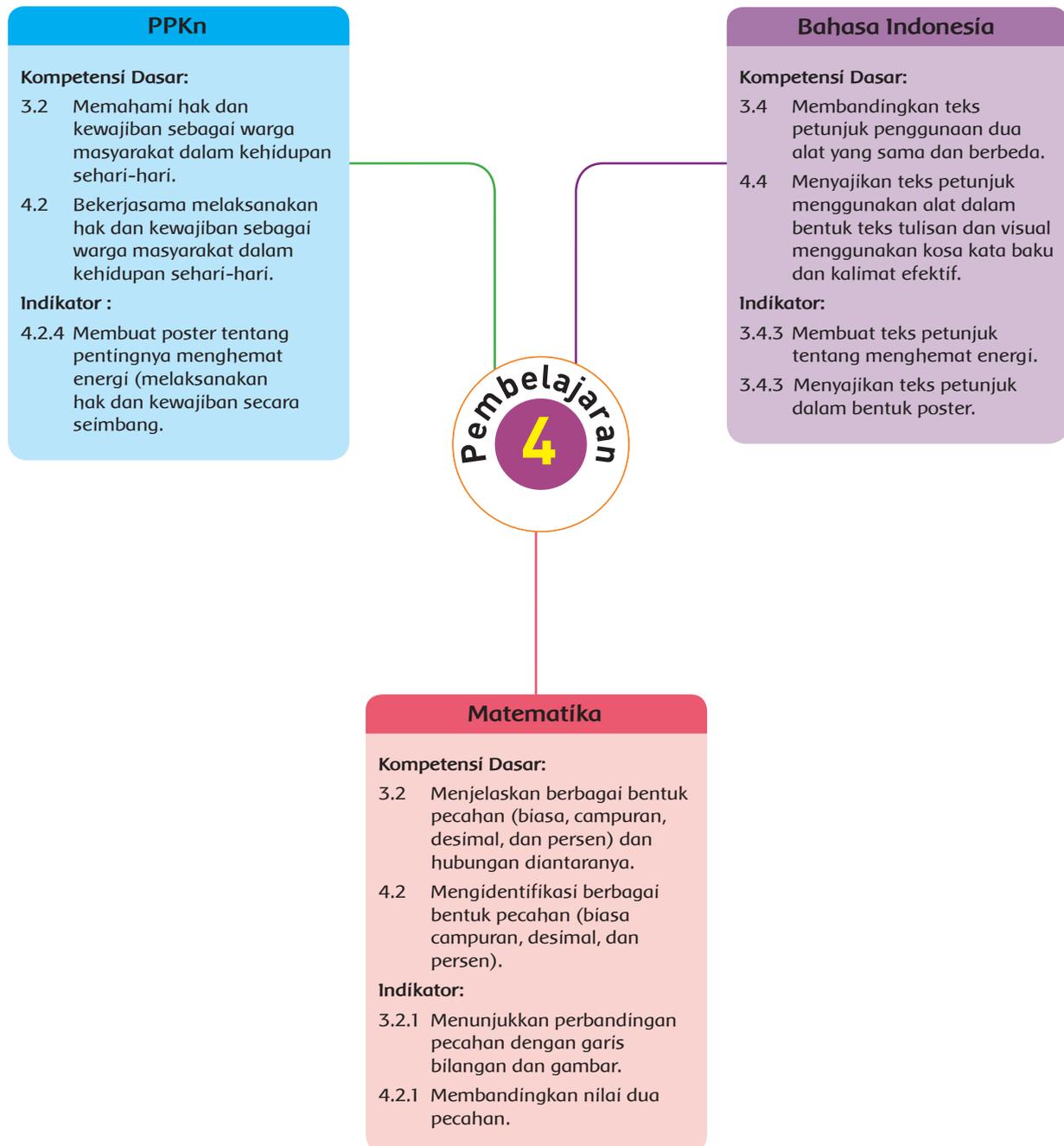
4. Catatan Anekdote untuk mencatat sikap (disiplin dan tanggung jawab) (Contoh terlampir di bagian lampiran Buku Guru).

Kerja Sama dengan Orang Tua



Siswa mendiskusikan bersama orang tua tentang cara aman menggunakan listrik di rumah.

Pemetaan Indikator Pembelajaran





Fokus Pembelajaran: Matematika, PPKn, Bahasa Indonesia

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengamati poster, siswa mampu membuat teks petunjuk tentang menghemat energi dengan benar.
2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menyajikan teks petunjuk dalam bentuk poster dengan benar.
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu menyajikan poster yang menunjukkan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang terhadap penggunaan energi dengan benar.
4. Setelah bereksplorasi dengan garis bilangan, siswa mampu menunjukkan perbandingan pecahan dengan garis bilangan dan gambar dengan benar.
5. Setelah bereksplorasi, siswa mampu membandingkan nilai dua pecahan dengan benar.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

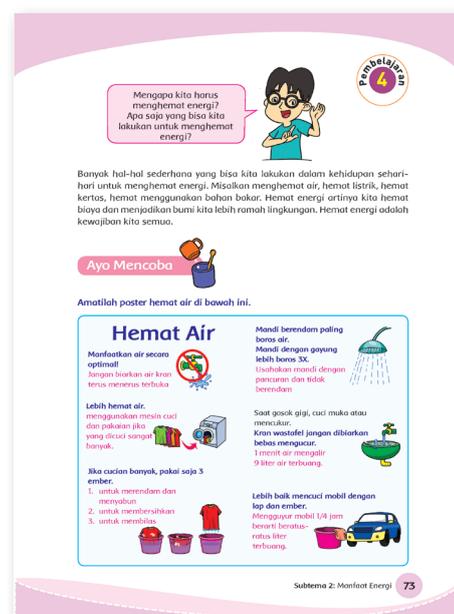
Kartu-kartu bilangan pecahan

Kegiatan Belajar:

Ayo Mencoba



- Siswa mengamati poster hemat air yang ada di buku siswa.
- Berdasarkan poster tersebut, siswa menjawab pertanyaan yang ada di buku siswa.
 - Tulislah informasi yang kamu dapatkan.
 - Pesan apa yang ingin disampaikan dalam poster di tadi.
- Siswa menyampaikan hasil pekerjaannya kepada temanya.
- Siswa mendiskusikan gambar, kalimat dan penyajian.



- Siswa akan membuat poster menggunakan kalimat petunjuk dengan tema hemat energi.
- Awalnya siswa mengisi bagan yang ada di buku siswa tentang petunjuk menghemat energi. Siswa juga menuliskan topik, mengapa harus hemat energi dan kalimat ajakan.
- Guru memeriksa pekerjaan siswa, jika dirasa sudah benar siswa akan membuat poster. Siswa membuat poster dengan menggunakan kalender bekas yang salah satu sisinya sudah terpakai. (**penilaian 1**)
- Guru bisa menunjukkan contoh-contoh lain tentang poster petunjuk menghemat energi.
- Siswa menggambar dan menuliskan petunjuk yang akan dimasukkan ke dalam poster. Siswa membuat poster sesuai kreasi.
- Siswa meminta pendapat temannya akan poster yang sudah dibuatnya.
- Siswa mengomentari dari sisi kalimat, gambar dan kerapian.

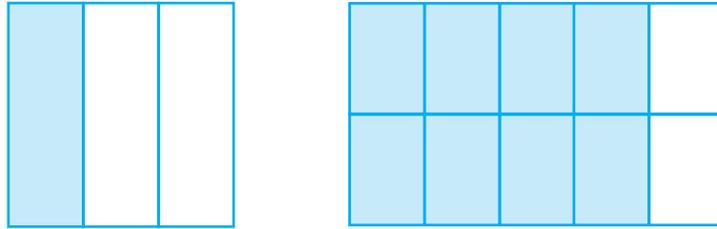
Ayo Berdiskusi



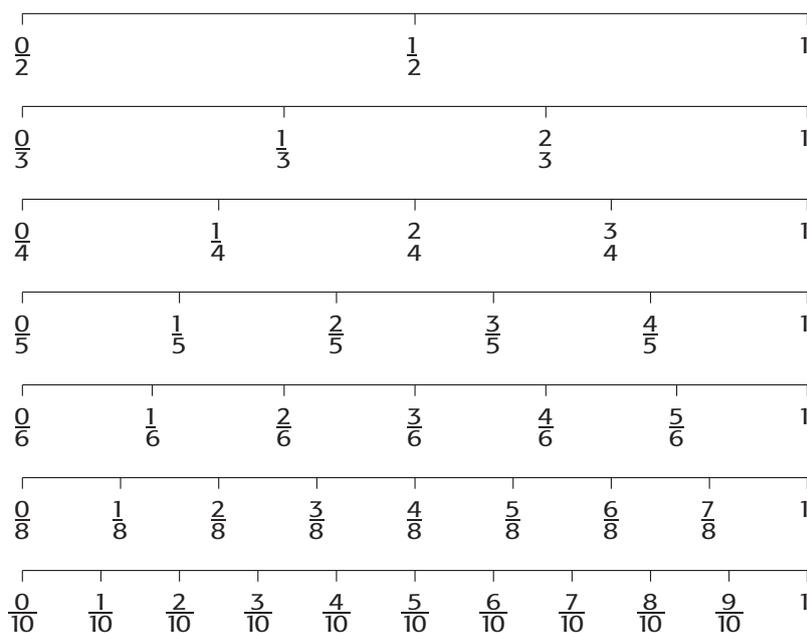
- Siswa duduk dalam kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Di dalam kelompoknya siswa mengamati data yang ada di buku siswa.
- Siswa mendiskusikan pertanyaan:
 - Tulislah pecahan yang menunjukkan pengguna sepeda?
 - Tulislah pecahan yang menunjukkan pengguna angkutan umum?
 - Tulislah pecahan yang menunjukkan pejalan kaki?
 - Mana yang lebih besar? Pecahan untuk pejalan kaki atau sepeda.
 - Jelaskan.
 - Mana yang lebih kecil? Pecahan untuk pengguna sepeda atau angkutan umum. Jelaskan.
- Siswa juga mendiskusikan cara membandingkan pecahan yang penyebutnya sama.
- Satu perwakilan kelompok akan menyampaikan hasil pekerjaannya.
- Guru mendiskusikan mengenai cara membandingkan pecahan yang penyebut sama, guru bisa memakai data sebagai contohnya.

Ketika pecahan penyebut sama, untuk membandingkannya hanya perlu membandingkan pembilangnya.

- Siswa bereksplorasi membandingkan pecahan dengan penyebut yang berbeda.
- Siswa diminta menuliskan pecahan yang sesuai untuk ke dua gambar berikut.



- Siswa membandingkan nilai pecahan yang lebih besar dan menjelaskan alasannya.
- Siswa akan membandingkan pecahan dengan menggunakan garis bilangan.
- Guru menguatkan bagaimana membuat garis bilangan yang tepat dan meletakkan bilangan pecahan ke dalam garis bilangan.
- Guru bisa memulai dengan pecahan.
- Guru membuat garis bilangan dan membagi menjadi 2 bagian 0, $\frac{1}{2}$ dan 1 (atau $\frac{1}{2}$).
- Guru meletakkan $\frac{1}{2}$.
- Kemudian membuat garis bilangan untuk meletakkan pecahan $\frac{1}{3}$. Guru membagi garis bilangan menjadi 3 dan meletakkan bilangan $\frac{2}{3}$.
- Guru bertanya. Mana yang lebih besar? $\frac{1}{2}$ atau $\frac{2}{3}$? Mengapa?
- Guru meminta siswa untuk bereksplorasi dengan pecahan lainnya secara berpasangan. Guru menyiapkan kartu-kartu pecahan. Siswa mengambil 2 kartu dan membandingkannya.



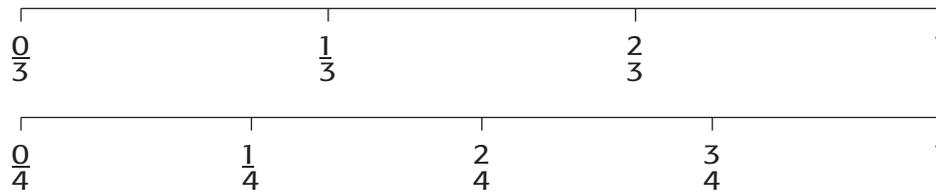
- Siswa kemudian mencoba untuk menyamakan penyebut kedua pecahan.
- Siswa menuliskan kesimpulan.
- Guru dan siswa melakukan diskusi klasikal membahas mengenai cara membandingkan pecahan.
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa jika mereka menemukan cara yang berbeda untuk membanding pecahan.
- Guru menuliskan cara-cara yang ditemukan oleh siswa.
- Siswa diminta memilih satu cara yang dirasa paling mudah, dan menjelaskan alasannya.
- Siswa membaca cara membandingkan pecahan yang ada di buku siswa.

Membedingkan pecahan.

Banyak cara yang bisa dilakukan untuk membandingkan dua pecahan yang penyebutnya tidak sama.

6. Kamu bisa meletakkannya pada garis bilangan. Jika letaknya semakin ke kanan maka nilai pecahan tersebut semakin besar.

Contoh: $\frac{2}{3}$ dengan $\frac{1}{4}$



maka $\frac{2}{3}$ lebih dari $\frac{1}{4}$

7. Kamu juga bisa menyamakan penyebut.

Contoh : $\frac{2}{3}$ dengan $\frac{1}{4}$

| Menyamakan penyebut | Membedingkan pembilang |
|---|--|
| $\frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$ $\frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$ <p>Penyebutnya sama-sama 12</p> | <p>8 lebih dari 3</p> $\frac{8}{12} \text{ lebih dari } \frac{3}{12}$ <p>Maka $\frac{2}{3}$ lebih dari $\frac{1}{4}$</p> |

Eksplorasi membandingkan pecahan dinilai dengan penilaian 3

Ayo Berlatih



- Siswa mengerjakan soal-soal latihan yang ada di buku siswa.
- Siswa mengerjakan secara individu dengan cara yang dianggap paling mudah.
- Siswa mendiskusikan jawabannya secara berpasangan.
- Diskusi klasikal, guru memberikan kesempatan kepada siswa soal yang dianggap sulit.

Pecahan $\frac{1}{2}$

Berdasarkan gambar yang kamu arsi, urutkan pecahan yang paling kecil ke besar.

Jawab:

Cara mana yang menurutmu paling mudah? Jelaskan.

Jawab:

Apakah kamu menemukan cara lain.

Jawab:

Ayo Berlatih

Urutkan pecahan berikut dari yang terkecil ke yang terbesar.

a. $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$

b. $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$

c. $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$

88 Buku Siswa SD/MI Kelas IV

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran buku guru.

Pengayaan

Siswa bisa diberikan soal-soal dengan pecahan senilai yang lebih rumit.

Remedial

Siswa yang belum bisa membandingkan pecahan dapat mengulang kegiatan bersama guru. Kegiatan bisa dilakukan sesuai jam belajar. Kegiatan dilakukan sekitar 30–60 menit. Kegiatan dapat dilakukan untuk beberapa siswa sekaligus.

Penilaian

1. PPkn dan Bahasa Indonesia: Poster hemat energi

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|-------------------|---|--|--|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Topik Jelas | Memilih satu topik yang fokus tentang hemat energi. | Topik yang dipilih kurang fokus. | | Belum mampu memilih topik untuk posternya sehingga membutuhkan pendampingan penuh. |
| Teks petunjuk | Terdapat teks petunjuk untuk hemat energi dengan 1. Langkah-langkah jelas 2. Runtut 3. Bisa diaplikasikan | Memenuhi 2 dari 3 kriteria yang diberikan. | Memenuhi 1 dari 3 kriteria yang diberikan. | Belum memenuhi kriteria yang diberikan. |
| Hak dan kewajiban | Semua contoh-contoh yang diberikan di teks petunjuk hemat energi mengaplikasikan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang. | Sebagian besar contoh-contoh yang diberikan di teks petunjuk hemat energi mengaplikasikan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang. | Sebagian contoh-contoh yang diberikan di teks petunjuk hemat energi mengaplikasikan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang. | Sebagian kecil contoh-contoh yang diberikan di teks petunjuk hemat energi mengaplikasikan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang. |
| Penyajian | Penyajian poster menarik dan mudah dipahami. | Penyajian poster mudah dipahami namun kurang menarik. | Penyajian poster kurang menarik dan kurang bisa dipahami. | Penyajian poster tidak menarik dan sulit dipahami. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

2. Matematika-Eksplorasi Membandingkan pecahan

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|-----------------------|--|--|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Keterampilan berpikir | Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai dan dapat menyelesaikan masalah. | Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai namun tidak dapat menyelesaikan masalah. | Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan tidak sesuai sehingga tidak dapat menyelesaikan masalah. | Rencana yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan. Tidak ada strategi yang digunakan. |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---------------------------|--|---|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Pengetahuan dan Pemahaman | Pemahaman ditunjukkan saat: 1. Meletakkan bilangan ke garis bilangan 2. Menemukan pecahan senilai 3. Membandingkan pecahan yang lebih besar pada garis bilangan | Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 3 dari 4 hal yang diharapkan. | Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 1-2 dari 4 yang diharapkan. | Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan tidak sesuai dengan konsep. |
| Komunikasi | Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, sistematis dan menggunakan kalimat matematika dengan benar. | Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, dan menggunakan kalimat matematika dengan benar namun kurang sistematis. | Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis namun kurang sistematis atau menggunakan kalimat matematika yang tidak tepat. | Masih membutuhkan bimbingan saat mengomunikasikan hasil. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

3. Diskusi

Diskusi saat membahas hak dan kewajiban

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|---|--|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Mendengarkan | Selalu mendengarkan teman yang sedang berbicara. | Mendengarkan teman yang berbicara namun sesekali masih perlu diingatkan. | Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara. | Sering diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindahkan |
| Komunikasi non verbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara) | Merespon dan menerapkan komunikasi non verbal dengan tepat. | Merespon dengan tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. | Sering merespon kurang tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. | Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|--|---|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, pikiran) | Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin lainnya saat diskusi. | Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespon sesuai dengan topik. | Berbicara dan menerangkan secara rinci, namun terkadang merespon kurang sesuai dengan topik. | Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

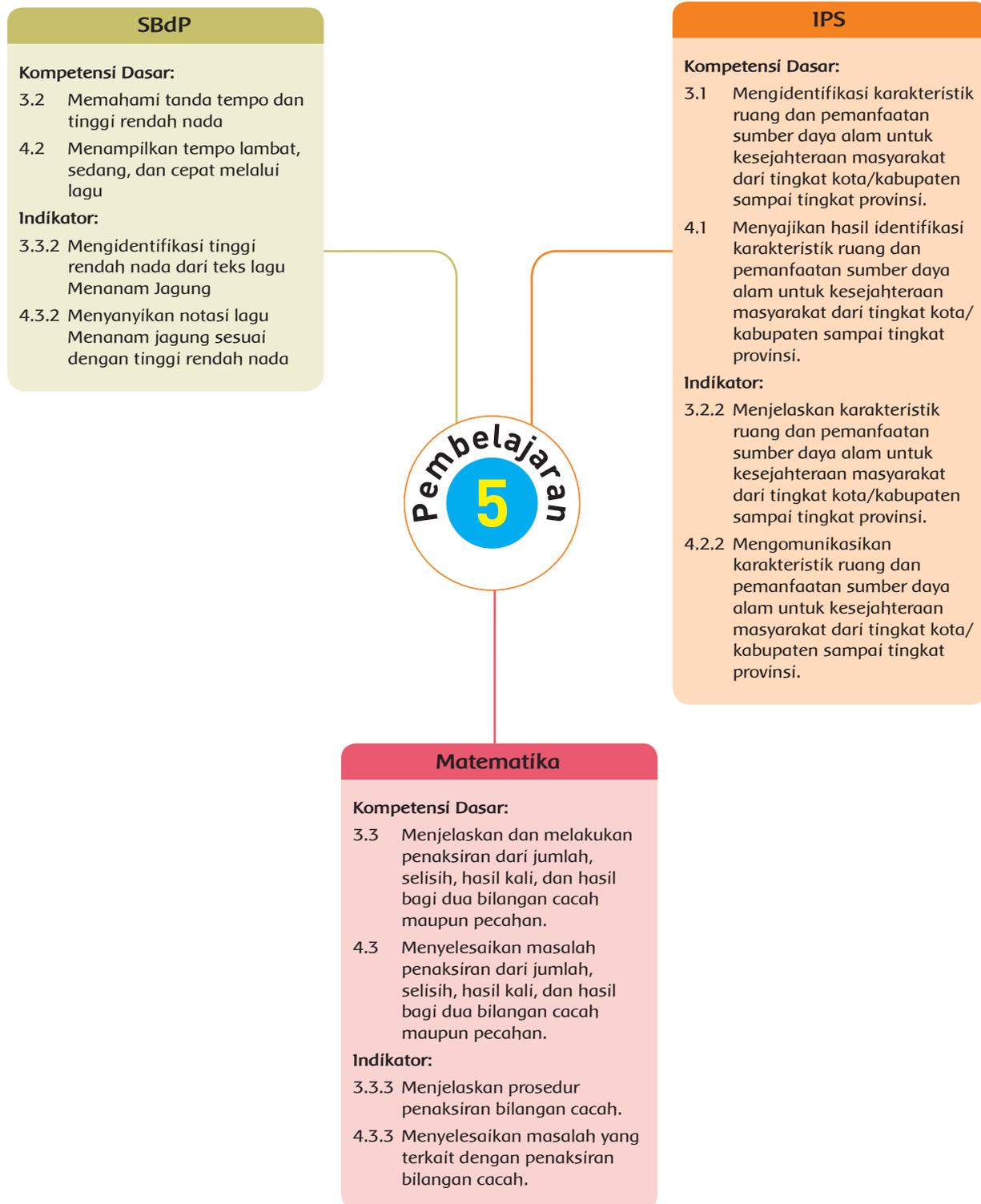
4. Catatan Anekdote untuk mencatat sikap (tanggung jawab dan disiplin) (Contoh terlampir di bagian lampiran Buku Guru).

Kerja Sama dengan Orang Tua



Siswa menyampaikan kepada orang tuanya tentang poster yang telah mereka buat dan meminta pendapat orang tua.

Pemetaan Indikator Pembelajaran



Fokus Pembelajaran: IPS, SBdP, Matematika

Tujuan Pembelajaran:

1. Dengan mengamati contoh yang diberikan guru, siswa mampu memahami tempo dan tinggi rendah nada dalam menyanyikan lagu Aku Anak Indonesia dengan nada dan tempo yang tepat.
2. Dengan mengamati contoh yang diberikan guru, siswa mampu menyanyikan lagu Aku Anak Indonesia dengan tempo dan tinggi rendah nada yang tepat.
3. Setelah mengamati gambar dan membaca teks, siswa mampu menjelaskan karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi dengan benar.
4. Setelah mengamati gambar dan membaca teks, siswa mampu mengomunikasikan karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi dengan percaya diri.
5. Setelah disajikan soal-soal, siswa mampu menjelas prosedur penaksiran bilangan cacah dengan tepat.
6. Setelah disajikan soal-soal, siswa mampu menyelesaikan masalah yang terkait dengan penaksiran bilangan cacah dengan benar.

Langkah-Langkah Pembelajaran:

Untuk memulai pembelajaran, guru bertanya kepada siswa:

Apakah kamu bangga sebagai anak Indonesia?

Apa yang membuatmu bangga sebagai anak Indonesia?

Ayo Berlatih



- Setelah memperhatikan guru memberikan contoh, siswa mencoba menyanyikan not angka yang terdapat pada lagu Anak Indonesia.
- Siswa diminta memperhatikan tinggi rendah nada ketika guru menyanyikan.

- Siswa dipandu guru menyanyikan not-not angka pada lagu tersebut dengan nada yang tepat.

Guru bertanya kepada siswa:

Selain jagung apa lagi sumber daya alam yang kamu temui di sekitarmu?

Ayo Mengamati

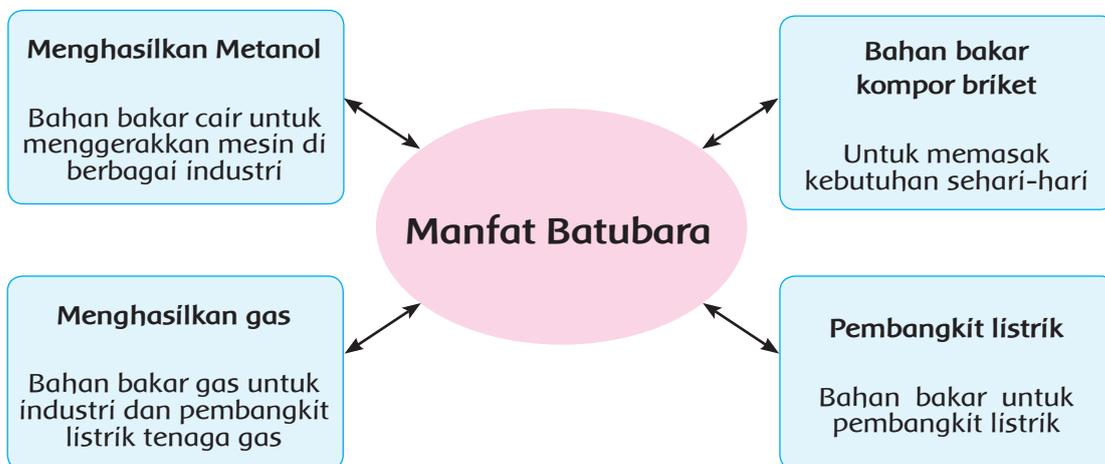
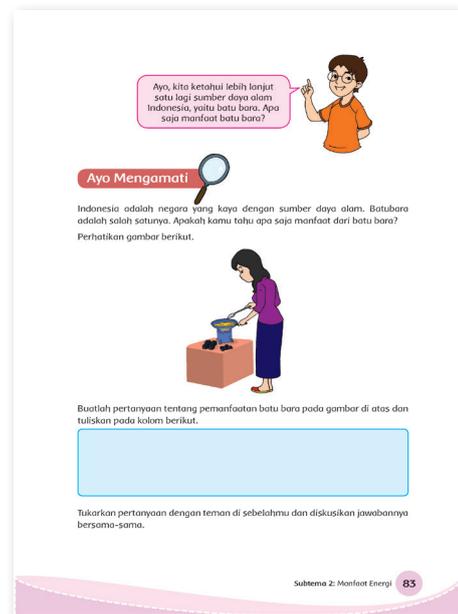


Guru menegaskan bahwa Indonesia adalah negara yang kaya dengan sumber daya alam. Batubara adalah salah satunya.

Guru bertanya:

Apakah kamu tahu apa saja manfaat dari batu bara?

- Siswa diminta memperhatikan gambar yang terdapat dalam buku siswa.
- Siswa diminta membuat pertanyaan tentang pemanfaatan batu bara yang terlihat pada gambar di buku siswa.
- Siswa menukarkan pertanyaan dengan teman di sebelahnya dan mendiskusikan jawabannya bersama-sama.
- Siswa menuliskan hasil diskusi.
- Siswa melanjutkan menjawab pertanyaan yang terdapat di buku siswa.



Batu bara merupakan sumber energi yang selama ini banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang kehidupan, mulai dari rumah tangga, usaha kecil, sampai industri. Batu bara cukup berpengaruh terhadap kegiatan ekonomi masyarakat.

Batu bara adalah merupakan bahan bakar fosil yang termasuk dalam kategori batuan sedimen. Proses pembentukan batu bara membutuhkan waktu hingga berjuta-juta tahun lamanya. Batubara terbentuk dari sisa-sisa tumbuhan purba yang kemudian mengendap selama berjuta-juta tahun dan mengalami proses pembentukan batu bara.

- Berdasarkan hasil analisis, siswa menjawab pertanyaan.
- Siswa mendiskusikan jawaban secara berkelompok.

Pemanfaatan sumber daya alam dinilai dengan rubrik diskusi

Ayo Berdiskusi



- Siswa membaca soal cerita dan mendiskusikan secara berpasangan.
- Siswa menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.

Ayo Berlatih



- Siswa berlatih mengerjakan soal-soal.

Soal matematika dinilai dengan penilaian angka (penskoran)

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran di buku guru.

Pengayaan

Apabila ada waktu tersisa, siswa bisa berlatih menyanyikan lagu Aku Anak Indonesia secara berpasangan.

Remedial

Siswa yang belum memahami penaksiran bilangan cacah dapat diberikan bentuk-bentuk konkret tentang materi terkait dan mendiskusikannya dengan guru atau teman.

Penilaian

1. IPS

Diskusi dan presentasi dinilai dengan rubrik

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---------------------|--|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Struktur Presentasi | Presentasi memuat pembukaan, inti dan penutup serta dikomunikasikan secara runtut. | Presentasi memuat pembukaan atau penutup dan inti serta dikomunikasikan secara runtut. | Presentasi hanya memuat inti dan disampaikan dengan runtut. | Presentasi hanya memiliki pembuka atau penutup saja. |
| Tema | Seluruh gagasan pokok dan gagasan pendukung sesuai dengan tema. | Sebagian besar gagasan pokok dan gagasan pendukung sesuai dengan tema. | Sebagian kecil gagasan pokok dan gagasan pendukung sesuai dengan tema. | Gagasan pokok dan gagasan pendukung tidak sesuai tema. |
| Fakta Pendukung | Seluruh fakta tentang keragaman sosial dan budaya yang terdapat di lingkungan provinsi masing-masing disajikan dengan benar. | Sebagian besar fakta tentang keragaman sosial dan budaya yang terdapat di lingkungan provinsi masing-masing disajikan dengan benar. | Sebagian kecil fakta tentang keragaman sosial dan budaya yang terdapat di lingkungan provinsi masing-masing disajikan dengan benar. | Fakta tentang keragaman sosial dan budaya yang terdapat di lingkungan provinsi masing-masing tidak benar. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

2. SBdP

Proses pembelajaran menyanyi dinilai dengan catatan anekdot.

3. Matematika

Penyelesaian soal-soal penaksiran dinilai dengan angka (skoring)

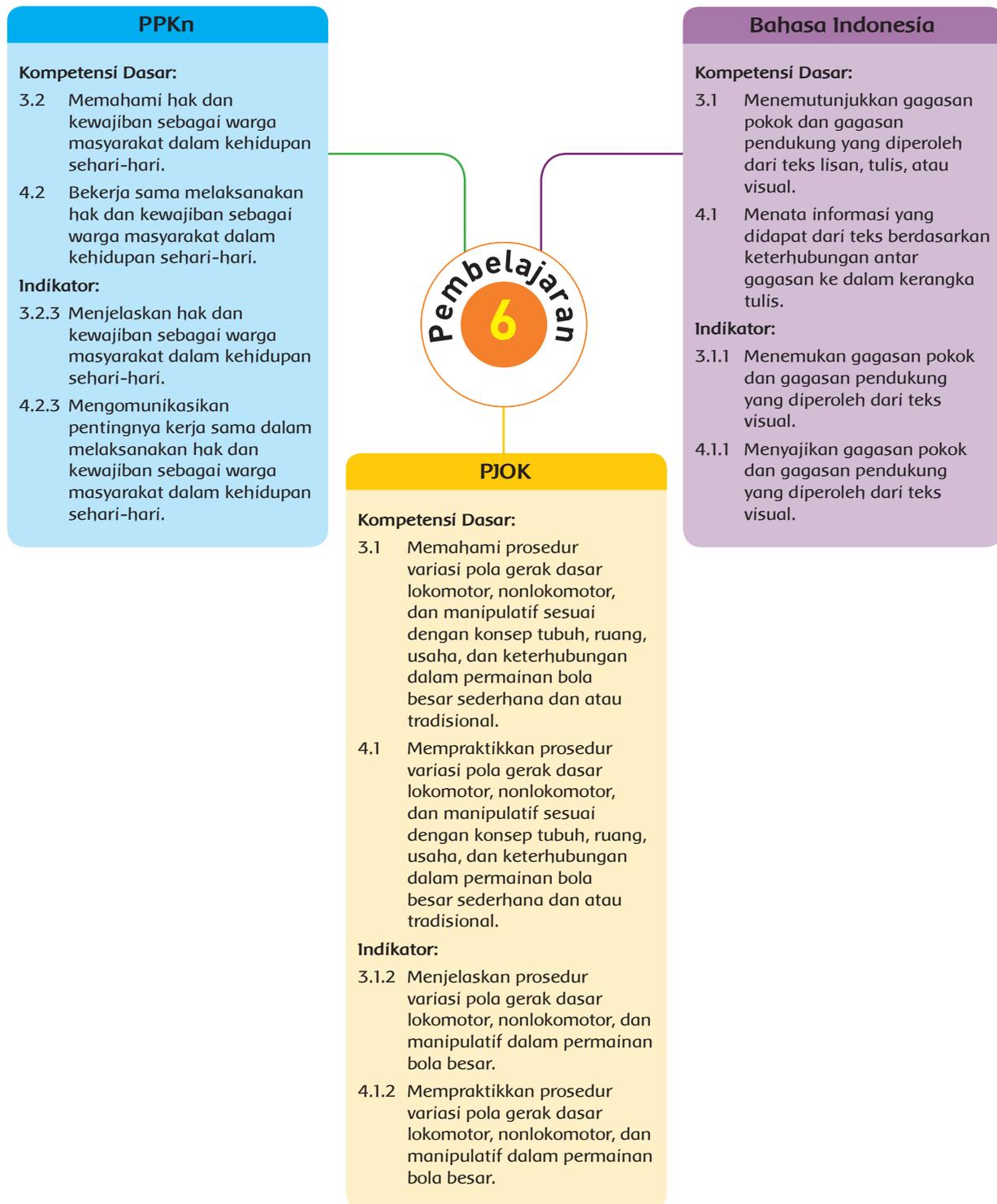
4. Catatan anekdot untuk mencatat sikap (Disiplin, Tanggung Jawab)
Contoh dapat dilihat pada bagian akhir (lampiran) buku ini.

Kerja Sama dengan Orang Tua



Siswa mengamati pemanfaatan sumber daya alam di lingkungan rumah dan sekitar tempat tinggal mereka. Siswa menuliskan hasil pengamatan mereka di buku siswa.

Pemetaan Indikator Pembelajaran



Fokus Pembelajaran: Bahasa Indonesia, PPKn, PJOK

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengamati gambar dan berdiskusi, siswa mampu menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari teks visual.
2. Setelah mengamati gambar dan berdiskusi, siswa mampu menyajikan gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari teks visual.
3. Setelah membaca teks, siswa mampu menjelaskan hak dan kewajiban sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.
4. Setelah membaca teks dan berdiskusi, siswa mampu mengomunikasikan pentingnya kerja sama dalam melaksanakan hak dan kewajiban sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri.
5. Setelah berdiskusi dan mengamati peragaan dari guru, siswa mampu menjelaskan prosedur variasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dalam permainan bola besar dengan benar.
6. Setelah berdiskusi dan mengamati peragaan dari guru, siswa mampu mempraktikkan prosedur variasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dalam permainan bola besar dengan benar.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

Langkah-langkah Pembelajaran:

Memulai pembelajaran, guru bertanya kepada siswa: Apa yang dapat kamu lakukan untuk menghemat energi?

Ayo Berdiskusi



Tujuan dari kampanye tersebut adalah mengajak mereka melakukan penghematan terhadap energi yang mereka gunakan sehari-hari.



Apa yang dapat kamu lakukan untuk menghemat energi? Salah satunya adalah mengajak orang lain melakukannya melalui kampanye.

Ayo Berdiskusi

Kamu akan melakukan kampanye kepada warga sekolah. Tujuan dari kampanye tersebut adalah mengajak mereka melakukan penghematan terhadap energi yang mereka gunakan sehari-hari.

Sebelum melakukan kampanye, lihat kembali rancangan poster yang telah kamu buat sebelumnya. Selesaikan poster tersebut sesuai kriteria yang telah ditentukan dan berikan tanda centang (✓) untuk kriteria yang sudah kamu penuhi.

| No | Kriteria | Ya | Tidak |
|----|---|----|-------|
| 1 | Seluruh gambar sesuai tema | | |
| 2 | Poster tertata dengan baik dan serasi | | |
| 3 | Menggunakan bahasa ajakan | | |
| 4 | Menggunakan bahasa yang singkat dan benar | | |
| 5 | Bahasa mudah dimengerti | | |
| 6 | Menyuruh hemat energi | | |

Subtema 2: Manfaat Energi 91

- Sebelum melakukan kampanye, siswa melihat kembali rancangan poster yang telah mereka buat sebelumnya.
- Siswa diminta menyelesaikan poster tersebut sesuai kriteria yang telah ditentukan.
- Siswa memberikan tanda centang untuk kriteria yang sudah mereka penuhi. Berikut adalah kriteria yang harus dipenuhi.

| Kriteria | Ya | Tidak |
|---|----|-------|
| Seluruh gambar sesuai tema | | |
| Poster tertata dengan baik dan serasi | | |
| Menggunakan bahasa ajakan | | |
| Menggunakan bahasa yang singkat dan benar | | |
| Bahasa mudah dimengerti | | |
| Menyeru hemat energi | | |

- Setelah siswa memastikan bahwa poster yang mereka buat memenuhi kriteria, siswa mendiskusikan poster tersebut secara berkelompok.
- Siswa berlatih melakukan kampanye menggunakan poster tersebut dalam kelompok.
- Setelah semua anggota kelompok siap, siswa menuju ke tempat-tempat yang telah ditentukan guru untuk melakukan kampanye sesuai pembagian tugas.
- Setelah selesai melakukan kampanye, siswa membaca teks berikut.

Sumber energi yang terdapat di sekitar kita ada yang jumlahnya berlimpah dan ada juga yang terbatas. Kita mempunyai hak untuk menggunakan sumber energi tersebut sesuai dengan aturan dan ketentuan yang berlaku di wilayah masing-masing. Namun, di sisi lain kita juga mempunyai kewajiban untuk menjaga dan menggunakannya secara bijak.

Sumber energi yang dianugerahkan Tuhan di muka bumi ini bukan hanya untuk kita, tapi juga untuk generasi selanjutnya.

Ayo, kita selalu berhemat energi.

- Siswa menjawab pertanyaan yang terdapat di buku siswa.

Setelah melakukan kampanye, guru mengajak siswa bermain bola zig zag.

Guru bertanya:

Apakah kamu masih ingat cara bermain bola zig zag?

Ayo Berlatih

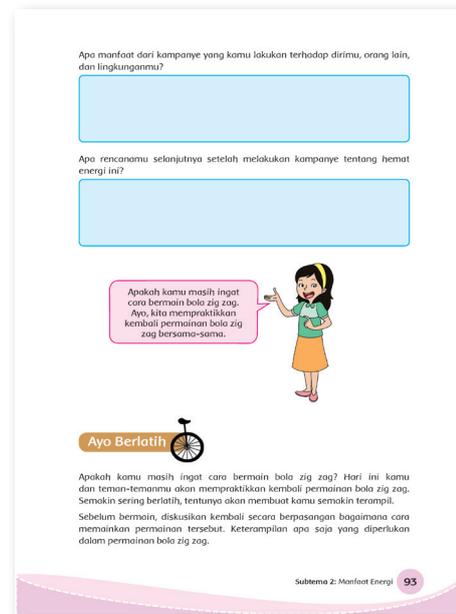


- Guru menyampaikan bahwa siswa akan kembali bermain bola zig zag.
- Sebelum bermain, siswa diminta mendiskusikan kembali secara berpasangan cara memainkan permainan bola zig zag.

Guru bertanya:

Keterampilan apa saja yang diperlukan dalam permainan bola zig zag?

- Siswa menuliskan jawaban mereka di buku siswa.
- Sebelum melakukan permainan, siswa melakukan pemanasan terlebih dahulu dengan panduan guru.
- Siswa mendengarkan arahan dan contoh yang disampaikan oleh guru.
- Siswa mendiskusikan strategi sebelum bermain.
- Siswa bermain bola zig zag.
- Setelah bermain, siswa melakukan refleksi dengan menjawab pertanyaan yang terdapat di buku siswa.



Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran di buku guru.

Pengayaan

Apabila ada waktu tersisa, siswa bisa berlatih menulis gagasan pokok dan gagasan pendukung dari teks visual tambahan yang disediakan guru.

Remedial

Siswa yang belum mampu menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dengan baik dapat diberikan beberapa bahan bacaan yang lebih sederhana dan diminta untuk menggarisbawahi gagasan pokok paragraf demi paragraf di bawah arahan dari guru.

Penilaian

1. Bahasa Indonesia

Poster dinilai dengan daftar periksa.

| Kriteria | Ya | Tidak |
|---|----|-------|
| Seluruh gambar sesuai tema | | |
| Poster tertata dengan baik dan serasi | | |
| Menggunakan bahasa ajakan | | |
| Menggunakan bahasa yang singkat dan benar | | |
| Bahasa mudah dimengerti | | |
| Menyeru hemat energi | | |

2. PPKn

Dinilai dengan catatan anekdot

3. PJOK

PJOK dinilai dengan catatan anekdot

4. Catatan anekdot untuk mencatat sikap (Disiplin, Tanggung Jawab)

Contoh dapat dilihat pada bagian akhir (lampiran) buku ini.

Kerja Sama dengan Orang Tua



Siswa menunjukkan poster yang telah dibuat kepada orang tua mereka. Siswa mengampanyekan kepada orang tua mereka isi yang terdapat dalam poster tersebut. Siswa meminta orang tua mereka menuliskan pendapat mereka tentang kampanye yang dilakukan siswa.

Berbagai Cara Hemat Energi di Rumah

Banyak orang sadar bahwa begitu banyak tantangan yang harus dihadapi untuk menciptakan masa depan dunia yang berkelanjutan. Kita harus membuat perubahan sejak hari ini untuk masa depan planet bumi, dan bagian dari perubahan itu adalah mencari cara lebih hemat energi untuk pemanfaatannya di rumah kita. Ada berbagai cara untuk menghemat energi dan hal-hal kecil dapat menjadi besar bila hal itu telah menjadi kebiasaan. Berikut ini adalah hal-hal yang dapat dilakukan untuk melakukan penghematan energi.

1. Banyak energi yang terbuang hanya dengan meninggalkan peralatan listrik tetap tercolok ke stop kontak dan membuat peralatan pada mode siaga. Dengan hanya mencabut peralatan ketika mereka tidak digunakan, dapat menghemat tagihan listrik. Pasang sakelar pada kabel listrik televisi, kabel DVD, dan alat elektronik hiburan lainnya dan ketika mereka tidak digunakan, matikan daya listrik melalui sakelar tersebut. Lepaskan steker, karena beberapa perangkat masih dapat menarik listrik bahkan setelah mereka dimatikan.
2. Ketika mencuci pakaian, baik tingkat air dan suhu pencucian memainkan peran besar dalam jumlah energi yang digunakan. Pastikan menggunakan tingkat suhu yang benar. Selain itu, hindari pengeringan kain/pakaian yang berat dan ringan bersama-sama, karena mereka kering pada suhu yang berbeda. (<http://www.indoenergi.com>)
3. Pencerayaan memiliki peran 11% dari tagihan listrik di rumah. Dengan mematikan lampu, berarti menghemat energi, serta memperpanjang masa hidup lampu. Jangan lupa untuk mematikan lampu pada siang hari, maksimalkan penggunaan cahaya alami. Jangan biarkan lampu menyala pada saat tidak ada di ruangan. Jika berada di luar ruangan selama lebih dari lima menit, segera matikan lampu. Jika banyak di antara keluarga yang sering lupa mematikan lampu, buat atau pasang stiker "Jangan Lupa Matikan Lampu" di dekat tombol lampu. Bila memungkinkan, gunakan bola lampu neon hemat energi. (Bola lampu jenis itu menghasilkan jumlah cahaya yang hanya menggunakan sedikit daya dari listrik rumah. Lampu itu juga dapat bertahan selama bertahun-tahun.)
4. Saat ini banyak toko elektronik menyediakan lampu hemat energi. Ganti lampu lama dengan lampu hemat energi. Pemakaian lampu jenis ini dapat menghemat pemakaian listrik yang cukup berarti.

5. Hampir setiap hari komputer dipakai oleh para karyawan. Bahkan komputer tetap menyala mulai pagi hingga malam. Komputer sama seperti manusia, dia juga harus beristirahat. Matikan monitor, jika sudah tidak dipakai selama lebih dari 20 menit. Selain menghemat energi, hal itu juga akan mengurangi keausan pada hardware dan memperpanjang hidup komputer. Jangan meninggalkan komputer, TV, radio, AC, atau alat listrik lainnya dalam keadaan hidup bila tidak digunakan.
6. Laptop hanya menggunakan 15 sampai 25 watt listrik, dibandingkan dengan seperangkat komputer yang menghabiskan 150 watt. Laptop juga menghabiskan daya yang kecil pada modus tidur.
7. Menggunakan tas belanja sendiri saat berbelanja daripada menggunakan kantong plastik yang tidak bisa terurai.
8. Jika memungkinkan untuk berjalan kaki, sebaiknya berjalan daripada menggunakan kendaraan untuk mengurangi penggunaan bahan bakar, kemacetan, dan polusi.
9. Membuang air sama dengan membuang-buang listrik. Mengapa? Karena penggunaan listrik terbesar di kebanyakan kota adalah pemakaian listrik untuk penyediaan air dan membersihkannya setelah digunakan! Mandi dengan shower dapat menghemat energi dibandingkan dengan penggunaan gayung ketika mandi. Perbaiki atau gantilah keran yang bocor. Sebuah keran yang bocor dapat menghasilkan 30.000 galon air setahun. Bayangkan, berapa banyak jumlah air yang telah terbuang. Dan ingat, setiap selesai menggunakan air, pastikan keran telah dimatikan, baik setelah mencuci tangan atau mencuci piring.
10. Saat berbelanja peralatan listrik, pastikan alat-alat tersebut memiliki logo "Energy Star".
11. Peralatan yang berlogo *Energy Star* memang dijual dengan harga yang lebih mahal. Tapi tidak masalah, karena peralatan tersebut akan menghemat sepuluh kali energi di rumah, dibanding peralatan biasa.
12. Tanamlah pohon pelindung dan catlah rumah, dengan warna yang terang jika tinggal di iklim yang hangat dan warna gelap jika di iklim yang dingin. Pohon yang kita tanam dapat menghemat penggunaan energi, karena setiap pohon dapat langsung menyerap sekitar 25 pon CO₂ dari udara per tahunnya.

Setelah menghemat energi rumah, lihatlah berapa banyak uang yang telah dihemat untuk membayar listrik. Biasakanlah diri dan keluarga untuk melakukan hal di atas.

Sumber: <http://tokokebun.com>

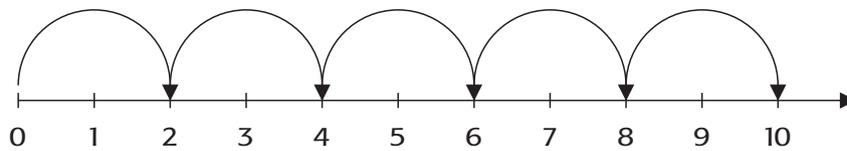
Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

Kelipatan Bilangan

Kita telah mengenal operasi hitung penjumlahan dan perkalian bilangan. Operasi hitung tersebut harus benar-benar dipahami karena akan digunakan dalam mempelajari kelipatan dan faktor bilangan.

1. Menentukan Kelipatan Suatu Bilangan

Menentukan kelipatan suatu bilangan dapat dilakukan dengan menggunakan garis bilangan seperti di bawah ini.



Bilangan loncat 2 yang ditunjukkan tanda panah pada garis bilangan di atas. 2, 4, 6, 8, 10, dan seterusnya.

Dari manakah bilangan-bilangan tersebut diperoleh? Mari kita selidiki bersamasama.

$$2 = 2 = 1 \times 2$$

$$4 = 2 + 2 = 2 \times 2$$

$$6 = 4 + 2 = 2 + 2 + 2 = 3 \times 2$$

$$8 = 6 + 2 = 2 + 2 + 2 + 2 = 4 \times 2$$

$$10 = 8 + 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 5 \times 2$$

dan seterusnya

Ternyata bilangan-bilangan tersebut diperoleh dengan menambahkan 2 dari bilangan sebelumnya atau mengalikan 2 dengan bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya. Bilangan-bilangan seperti ini disebut bilangan kelipatan 2.

Dengan cara yang sama dapat kita cari bilangan kelipatan 5 sebagai berikut.

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

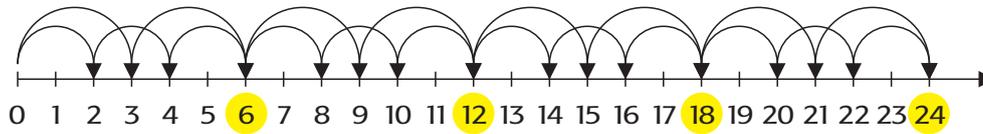
$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$5 \times 5 = 25$$

dan seterusnya Jadi, kelipatan 5 adalah 5, 10, 15, 20, 25, dan seterusnya.

Perhatikan garis bilangan di bawah ini.



Bilangan-bilangan kelipatan 2 adalah 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, ...

Bilangan-bilangan kelipatan 3 adalah 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ...

Bilangan-bilangan yang sama dari kelipatan kedua bilangan tersebut adalah 6, 12, 18, 24, ...

Bilangan-bilangan 6, 12, 18, 24, ...

disebut kelipatan persekutuan dari 2 dan 3.

Mari kita cari kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 6.

Kelipatan 4 adalah 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48 ...

Kelipatan 6 adalah 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, ...

Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 adalah 12, 24, 36, 48, ...

Berapakah kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang paling kecil? Bilangan itulah yang disebut KPK dari 4 dan 6. Jadi, diperoleh KPK dari 4 dan 6 adalah 12.

KPK dari 12 dan 15 adalah:

Kelipatan 12: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 132, ...

Kelipatan 15: 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150, 165, ...

Kelipatan dari 12 dan 15 yang sama di atas adalah 60, 120, dan seterusnya.

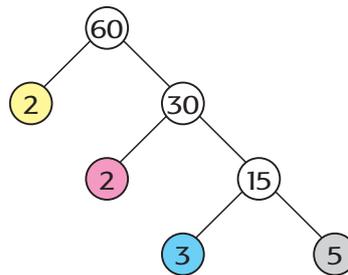
Karena kita mencari yang terkecil, maka KPK dari 12 dan 15 adalah 60.

Apabila angka yang akan dicari KPKnya besar, maka cara di atas sulit dipakai. Ada cara yang lebih mudah lagi dibandingkan cara di atas, yaitu dengan cara menggunakan faktorisasi prima.

Misalkan yang ingin dicari faktorisasi primanya angka 60. Nah, kita cari bilangan prima terkecil yang bisa membagi angka 60.

Bilangan prima terkecil yang bisa membagi 60 adalah 2. Lalu bagilah 60 dengan 2. Didapatkan angka 30. Lalu cari bilangan prima terkecil yang bisa membagi angka 30, yaitu 2. Lalu bagi 30 dengan 2. Didapatkan 15. Begitu terus, sampai angkanya tidak bisa dibagi lagi dengan bilangan prima apapun.

Hal ini dapat dijelaskan dengan gambar di bawah ini.



Kemudian kumpulkan semua bilangan primanya, yaitu 2, 2, 3, dan 5. Apabila ada bilangan yang sama, jadikan dalam bentuk pangkat. Ada 2 buah angka 2. Jadi 2^2 .

Jadi, faktorisasi prima dari 60 adalah $2^2 \times 3 \times 5$.

Untuk mencari KPKnya, kalikan semua bilangan, lalu apabila ada bilangan yang sama, cari yang pangkatnya lebih tinggi.

Contoh: KPK 30 dan 36.

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$36 = 2^2 \times 3^2$$

Karena ada 2 buah angka 2 dan 3, cari yang pangkatnya lebih tinggi. Dalam hal ini adalah 2^2 dan 3^2 . Jadi KPK dari 30 dan 36 adalah $2^2 \times 3^2 \times 5 = 4 \times 9 \times 5 = 180$

Menentukan KPK juga dapat dilakukan dengan cara tabel yaitu mencari faktorisasi prima dari bilangan yang dicari KPKnya.

Contoh:

1. Tentukan KPK dari bilangan 16 dan 40

| | | |
|---|----|----|
| 1 | 16 | 40 |
| 2 | 8 | 20 |
| 2 | 4 | 10 |
| 2 | 2 | 5 |
| 2 | 1 | 5 |
| 5 | 1 | 1 |

$$\begin{aligned} \text{KPK} &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 \\ &= 2^4 \times 5 = 80 \end{aligned}$$

1. Tentukan KPK dari bilangan 36 dan 64

| | | |
|---|----|----|
| | 36 | 54 |
| 2 | 18 | 27 |
| 2 | 9 | 27 |
| 3 | 3 | 9 |
| 3 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 1 |

$$\begin{aligned} \text{KPK} &= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \\ &= 2^2 \times 3^3 = 108 \end{aligned}$$

2. Tentukan KPK dari bilangan 10, 15 dan 25

| | | | |
|---|----|----|----|
| | 10 | 15 | 25 |
| 2 | 5 | 15 | 25 |
| 3 | 5 | 5 | 25 |
| 5 | 1 | 1 | 5 |
| 5 | 1 | 1 | 5 |

$$\begin{aligned} \text{KPK} &= 2 \times 3 \times 5 \times 5 \\ &= 2 \times 3 \times 5^2 = 150 \end{aligned}$$

Belajar KPK dengan Bermain Lompat Kodok

Belajar KPK dapat juga dilakukan dengan kegiatan permainan seperti di bawah ini.

Alat dan bahan

1. Kertas warna merah dan kuning
2. Spidol
3. Selotip
4. Gunting
5. Batu

Langkah Permainan

1. Guru membuat angka dari 120 pada potongan kertas warna merah dan kuning.
2. Kertas angka-angka tersebut ditempelkan pada lantai yang bertegel secara berurutan sehingga membentuk petakan angka. Kertas merah di sebelah kanan dan kertas kuning di sebelah kiri.
3. Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok, kelompok merah dan kelompok kuning.
4. Kelompok merah akan melewati petak-petak angka pada kertas merah, dan kelompok kuning akan melewati petak-petak angka pada kertas kuning.
5. Siswa menjadi kodok-kodok yang harus melompati angka-angka tersebut. Setiap kodok mempunyai kemampuan melompat yang berbeda-beda. Ditunjukkan dengan angka yang tertulis pada kertas yang di tempel di dada siswa.
6. Perwakilan siswa kelompok merah dan kuning mulai melompat pada jalur masing-masing.
7. Siswa yang melompat meninggalkan jejak pada petak yang diinjaknya dengan batu.
8. Pertemuan pertama jejak (batu) kodok merah dan kuning adalah KPK.

Contoh:

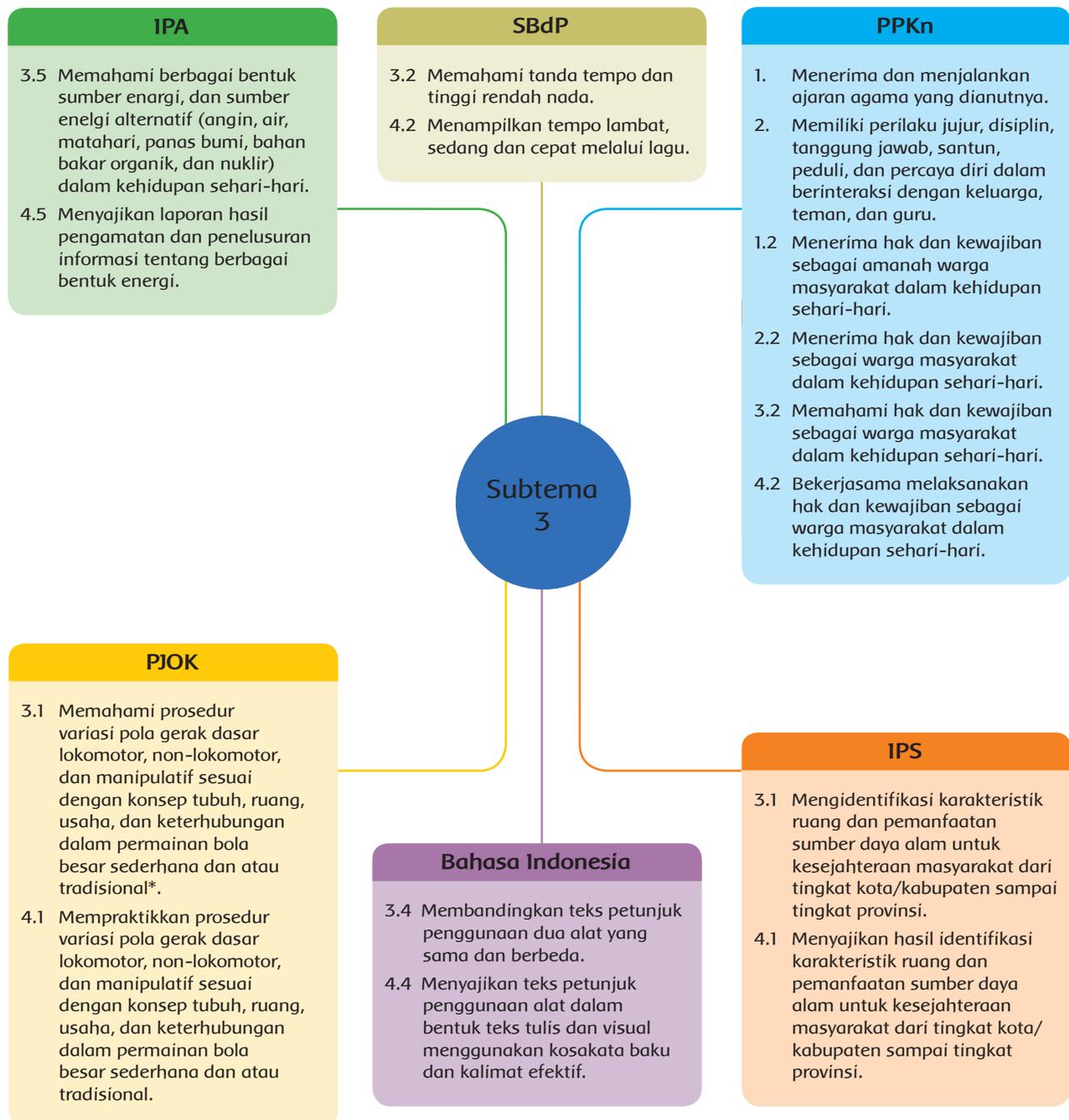
Udin lompat 3 petak sekali, Dayu lompat 4 petak sekali. Di petak keberapakah jejak kaki mereka bertemu untuk pertama kali?

Udin dan Dayu mulai melompat dan meninggalkan jejak pada setiap petak yang diinjaknya.

Ternyata jejak kaki Udin dan Dayu bertemu untuk pertama kali pada bilangan 12.

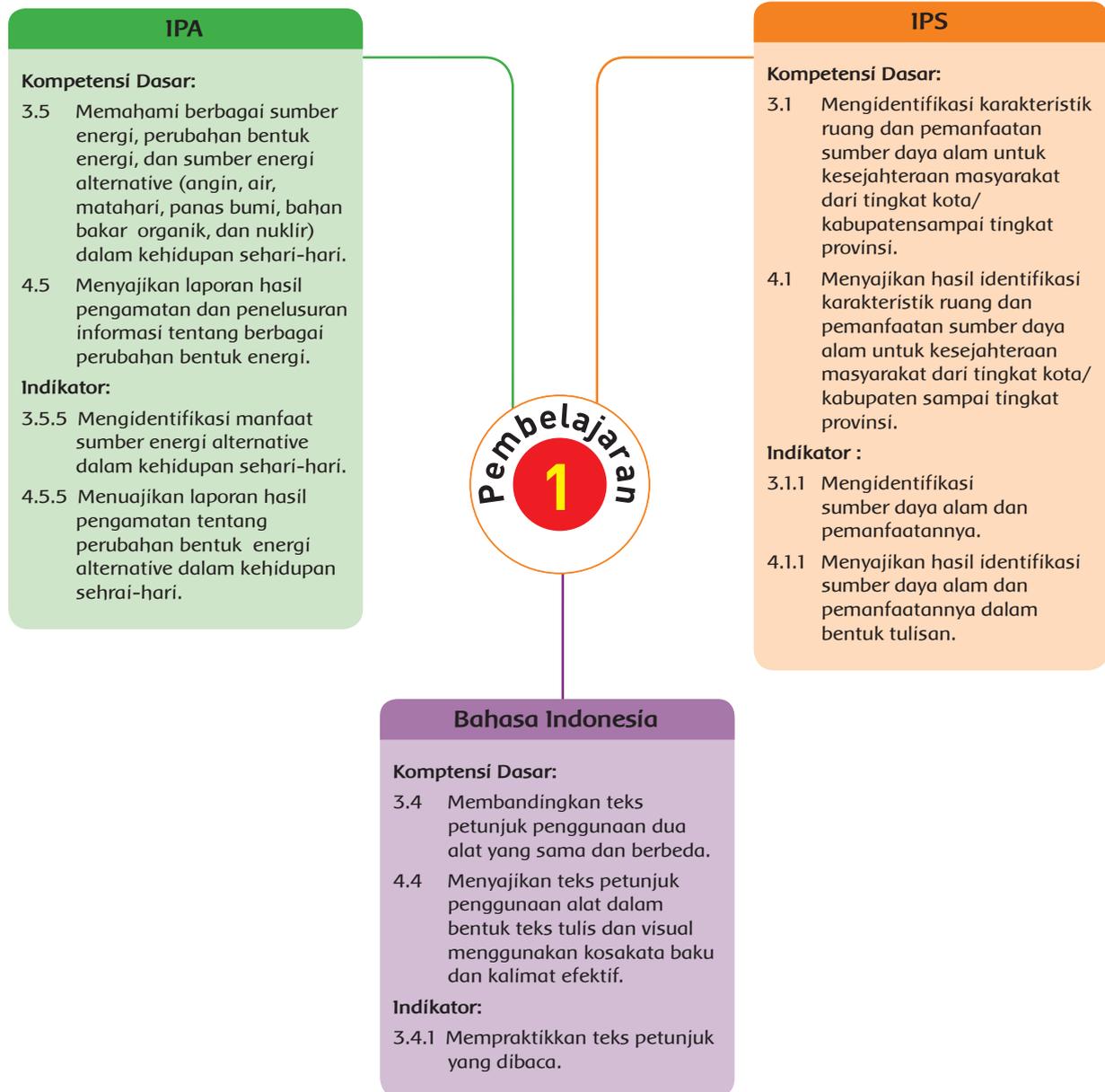
Jadi, KPK dari 3 dan 4 adalah 12.

Pemetaan Kompetensi Dasar



| | KEGIATAN PEMBELAJARAN | KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN |
|---|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Membuat layang-layang Melakukan percobaan Melakukan identifikasi sumber energi alternatif. | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Teks petunjuk Perubahan bentuk energi Sumber energi alternatif <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca, menganalisis dan menyimpulkan, mengomunikasikan hasil. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mengamati kegiatan hemat energi masyarakat sekitar. Memodelkan pecahan campuran dengan benda kongkrit. Menyanyikan lagu Aku Anak Indonesia. | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hak dan kewajiban Pecahan campuran Tinggi rendah nada dan tempo <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memodelkan, Mengamati mengkomunikasikan hasil. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan permainan bola sederhana Melakukan percobaan Membuat teks petunjuk | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gerak dasar lokomotor dan manipulatif Teks petunjuk visual Perubahan bentuk energi <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jalan, lempar dan tangkap, menganalisis dan menyimpulkan, menulis. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan hubungan desimal dan pecahan. Membuat poster hemat energi | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bilangan desimal Teks petunjuk Hak dan kewajiban <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan, mengkomunikasikan hasil |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah sehari-hari terkait desimal. Menyanyikan lagu Aku Anak Indonesia Mencari informasi dan mengomunikasikan pemanfaatan sumber daya alam wilayah setempat. | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan tanggung jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bilangan Desimal Tinggi rendah nada dan tempo Pemanfaatan sumber daya alam <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah Olah suara Mencari informasi Mengomunikasikan hasil |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan kampanye cinta lingkungan Bermain bola zig-zag | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disiplin dan Tanggung Jawab <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hak dan Kewajiban Gerakan lokomotor dan nonlokomotor Gagasan pokok dan gagasan pendukung <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gerak dasar lokomotor dan nonlokomotor Mencari informasi Mengomunikasikan hasil |

Pemetaan Indikator Pembelajaran





Fokus Pembelajaran: Bahasa Indonesia, IPA, IPS

Tujuan Pembelajaran:

1. Dengan mengamati gambar dan membaca teks petunjuk tertulis, siswa mampu mengidentifikasi langkah-langkah pembuatan layang-layang dengan tepat.
2. Dengan mengamati gambar dan membaca teks petunjuk tertulis, siswa mampu membuat layang-layang dengan tepat.
3. Dengan pengamatan, siswa mampu mengidentifikasi manfaat energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
4. Setelah pengamatan, siswa mampu menyajikan laporan dalam bentuk peta pikiran hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari dengan sistematis.
5. Dengan mengolah informasi, siswa mampu mengidentifikasi tanaman jarak sebagai sumber daya alam alternatif dan pemanfaatannya dengan tepat.
6. Dengan mengolah informasi, siswa mampu menyajikan hasil identifikasi tanaman jarak sebagai sumber daya alam alternatif dan pemanfaatannya dalam bentuk tulisan dengan sistematis.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

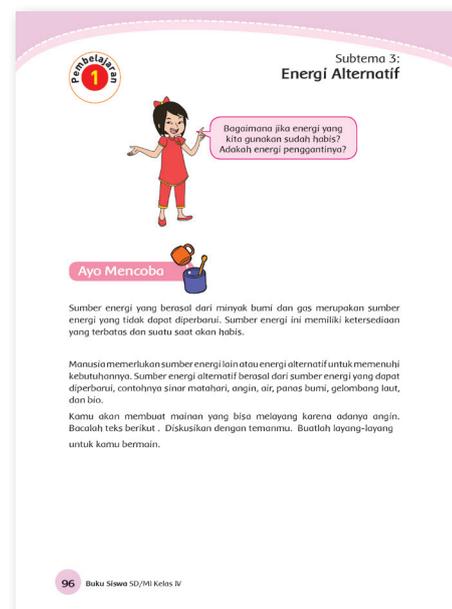
Buluh bambu, kertas atau kantong plastik bekas, tali kasur, untuk membuat layangan

Langkah-Langkah Pembelajaran:

Ayo Mencoba



- Siswa diingatkan kembali tentang sumber energi terbarukan dan tidak terbarukan.
- Siswa membaca teks singkat untuk mengingat kembali materi tentang energi yang telah dipelajari.



- Siswa dibagi dalam kelompok kecil.
- Siswa menyiapkan alat dan bahan.
- Siswa membuat layang-layang berdasarkan teks petunjuk yang terdapat di buku.
- Siswa dapat menerbangkan layang-layang buatan mereka di waktu luang, dan mendiskusikan sumber energi yang membuat layang-layang bisa terbang di udara.

Ketepatan layang-layang buatan siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 1)

Ayo Membaca



- Siswa membaca senyap teks tentang energi alternatif.
- Siswa menuliskan jenis-jenis energi alternatif, ciri-ciri dan keberadaannya saat ini berdasarkan teks, kedalam bentuk peta pikiran yang tersedia.
- Siswa saling menceritakan peta pikiran mereka kepada seorang teman.

Peta pikiran siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 2)

- Siswa membaca senyap teks tentang tanaman jarak yang dapat digunakan sebagai energi alternatif.
- Siswa menuliskan pendapat mereka tentang pemanfaatan tanaman jarak.
- Tulisan siswa harus memenuhi kriteria berikut:
 - Manfaat,
 - kegiatan ekonomi yang bisa dilakukan,
 - dampak pemanfaatan yang berlebihan serta solusinya.
- Siswa diingatkan untuk menulis dengan rapi. Siswa diperbolehkan untuk memberi ilustrasi untuk mendukung tulisan mereka.
- Siswa diingatkan untuk menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif.

Tulisan siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 3)

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran pertama, Buku Guru.

Pengayaan

- Apabila memiliki waktu, siswa dapat menerbangkan layangan mereka.
- Siswa dapat menganalisis apakah layangan mereka dapat terbang dengan sempurna. (seimbang dan stabil)

Remedial

- Bagi siswa yang belum memahami materi energi alternatif, akan diberikan tambahan bacaan dalam bentuk yang lebih sederhana.
- Siswa juga dapat diberikan latihan tambahan berupa kuis atau soal esai.

Penilaian

1. Bahasa Indonesia

Ketepatan layang-layang buatan siswa berdasarkan teks petunjuk tertulis dinilai menggunakan rubrik

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|------------------------------------|--|--|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Teks petunjuk tertulis dan visual. | Mampu menterjemahkan teks petunjuk Visual membuat layang-layang hingga menjadi layang-layang dengan tepat. ✓ | Mampu menterjemahkan teks petunjuk Visual membuat layang-layang hingga menjadi layang-layang dengan cukup tepat. | Mampu menterjemahkan teks petunjuk Visual membuat layang-layang hingga menjadi layang-layang dengan kurang tepat. | Belum mampu menterjemahkan teks petunjuk Visual membuat layang-layang hingga menjadi layang-layang dengan tepat. |
| Kosa Kata Baku | Menggunakan kosa kata baku dalam tulisan. ✓ | Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian besar tulisan. | Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian kecil tulisan. | Belum mampu menggunakan kosa kata baku dalam tulisan. |
| Kalimat Efektif | Menggunakan kalimat efektif dalam semua bagian tulisan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian besar tulisan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian kecil tulisan. ✓ | Belum mampu menggunakan kalimat efektif dalam semua tulisan. |
| Sikap: Mandiri | Tugas diselesaikan dengan mandiri. | Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri. ✓ | Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru. | Belum dapat menyelesaikan tugas meski telah diberikan motivasi dan bimbingan. |

Penilaian (Penskoran): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{13}{16} \times 10 = 8,1$

2. IPA

Peta pikiran tentang energi alternatif siswa diperiksa menggunakan rubrik.

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|---|--|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Manfaat energy alternative dalam kehidupan sehari-hari. | Menjelaskan 4 jenis energi alternatif dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. | Menjelaskan 3 jenis energi alternatif dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. ✓ | Menjelaskan 2 jenis energi alternatif dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. | Menjelaskan 1 jenis energi alternatif dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. |
| Laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi | Mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi alternatif dalam bentuk peta pikiran dengan tepat. ✓ | Mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi alternatif dalam bentuk peta pikiran dengan cukup tepat. | Mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi alternatif dalam bentuk peta pikiran dengan kurang tepat. | Belum mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi alternatif dalam bentuk peta pikiran dengan tepat. |
| Sikap Rasa Ingin Tahu | Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. ✓ | Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan. |

Penilaian (Skoring): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{9}{12} \times 10 = 7,5$

3. IPS

Tugas siswa menemukan dan menuliskan informasi tentang karakteristik bentang alam: pantai, dataran rendah, dan dataran tinggi, dinilai menggunakan rubrik.

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|---|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Sumber daya alam dan pemanfaatannya | Menyebutkan 4 manfaat tangan jarak dengan tepat. | Menyebutkan 3 manfaat tangan jarak dengan tepat. ✓ | Menyebutkan 2 manfaat tangan jarak dengan tepat. | Menyebutkan 1 manfaat tangan jarak dengan tepat. |
| Penyajian hasil identifikasi sumber daya alam dan pemanfaatannya dalam bentuk tulisan. | Mampu menyajikan hasil identifikasi tentang tanaman jarak dalam bentuk tulisan dengan sistematis. | Mampu menyajikan hasil identifikasi tentang tanaman jarak dalam bentuk tulisan dengan cukup sistematis. | Mampu menyajikan hasil identifikasi tentang tanaman jarak dalam bentuk tulisan dengan kurang sistematis. ✓ | Belum mampu menyajikan hasil identifikasi tentang tanaman jarak dalam bentuk tulisan dengan sistematis. |
| Sikap Peduli | Peduli terhadap keberadaan sumber daya alam Indonesia secara konsisten. | Cukup peduli terhadap keberadaan sumber daya alam Indonesia. ✓ | Kurang peduli terhadap keberadaan sumber daya alam Indonesia. | Belum menunjukkan kepedulian terhadap keberadaan sumber daya alam. |
| Sikap Tanggung Jawab | Bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. ✓ | Cukup bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. | Kurang bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. | Belum bertanggung jawab terhadap tugas-tugas secara konsisten. |

Penilaian (penskoran): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Contoh: $\frac{12}{16} \times 10 = 7,5$

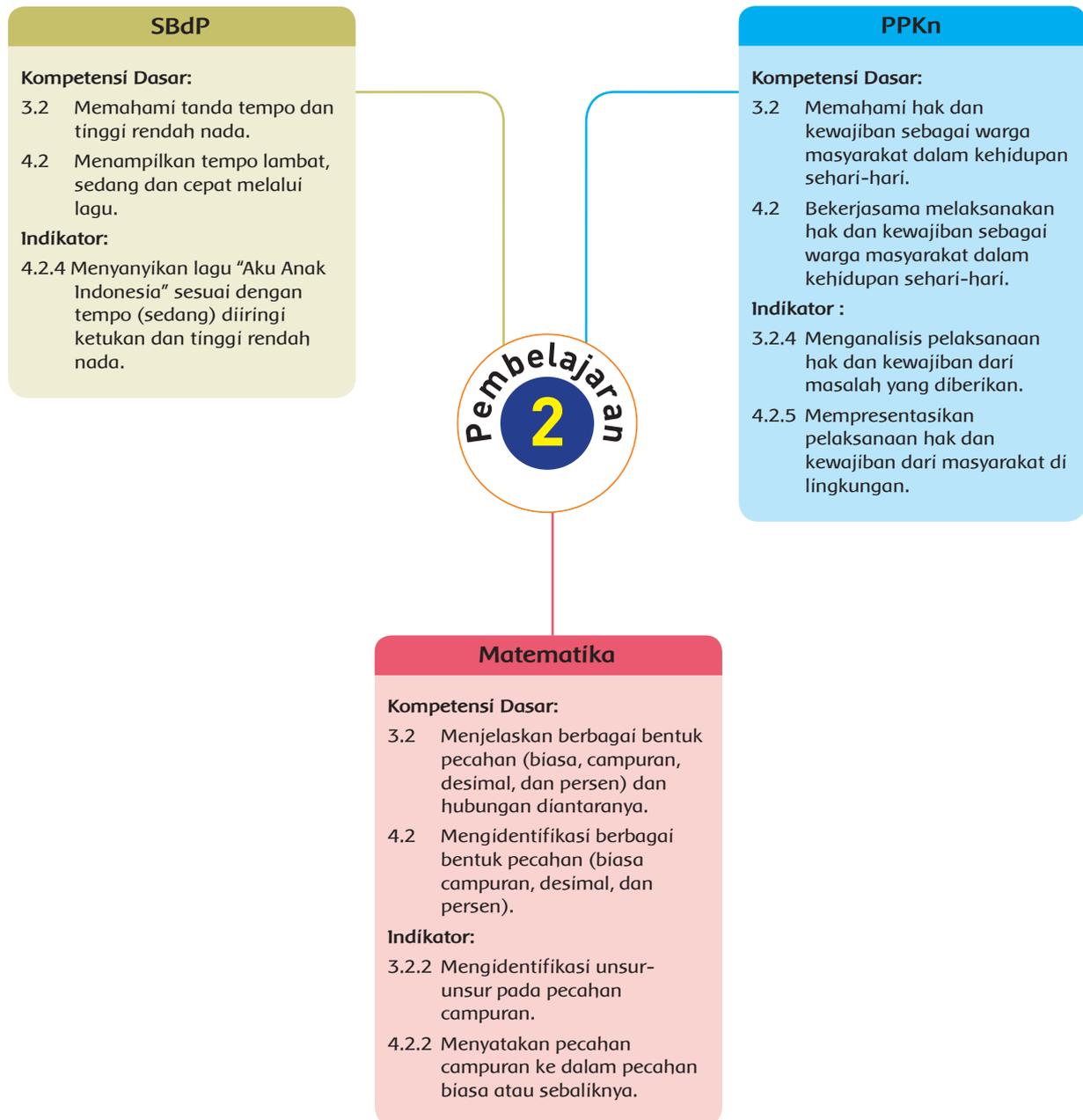
4. Catatan Anekdote untuk mencatat sikap (disiplin dan tanggung jawab) (Contoh terlampir di bagian lampiran Buku Guru).

Kerja Sama dengan Orang Tua



- Siswa dapat memainkan layang-layang mereka bersama teman-teman sekitar rumah.
- Siswa menyampaikan pengalaman mereka di kelas.

Pemetaan Indikator Pembelajaran





Fokus Pembelajaran: Matematika, PPKn, SBdP

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah membaca teks cerita, siswa mampu menganalisis pelaksanaan hak dan kewajiban dengan benar.
2. Setelah mengamati lingkungannya, siswa mampu mempresentasikan pelaksanaan hak dan kewajiban dari masyarakat di lingkungannya dengan benar.
3. Setelah bereksplorasi, siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur pada pecahan campuran dengan benar.
4. Setelah bereksplorasi, siswa mampu menyatakan pecahan campuran ke dalam pecahan biasa atau sebaliknya dengan benar.
5. Setelah berlatih, siswa mampu menyanyikan lagu "Aku Anak Indonesia" sesuai dengan tempo (sedang) diiringi ketukan dan tinggi rendah nada dengan benar.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

Kegiatan Belajar:

Ayo Berdiskusi



- Siswa membaca teks tentang Ayo, Hemat Energi.
- Siswa membaca teks dengan membaca dalam hati.
 1. Mengapa kita perlu menghemat energi
 2. Tindakan-tindakan apa yang sudah dilakukan untuk menghemat energi
 3. Tindakan-tindakan yang belum menunjukkan menghemat energi
 4. Hal baik apa yang bisa kamu pelajari dari cerita di atas.
- Siswa dibagi ke dalam kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 siswa.

Apakah penggunaan energi alternatif bisa mengurangi kerusakan lingkungan?
Apa lagi yang bisa kita lakukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan?

Penggunaan energi alternatif bertujuan mengurangi penggunaan energi dari fosil, seperti minyak bumi. Mengapa? Karena butuh waktu bertahun-tahun untuk proses pembentukan minyak bumi. Selain itu, energi alternatif juga mengurangi kerusakan lingkungan. Pencemaran asap karena sisa pembakaran minyak bumi menyebar ke udara dan menyebabkan pemanasan global. Salah satu cara paling bijak yang bisa kita lakukan adalah berhemat energi.

Bacalah teks berikut. Diskusikan dengan temanmu.

Ayo, Hemat Energi!

Hari ini, Udin dan teman-teman belajar mengenai energi minyak bumi. Di awal pelajaran, Pak Burhan menyajikan sebuah gambar mengenai proses pembentukan minyak bumi. Ternyata, butuh waktu yang sangat ... sangat ... sangat panjang. Jutaan tahun! Wah, pantas saja Udin sering mendengar anjuran "Hemat Energi" di mana-mana. Ketika berjalan pulang dari sekolah, Udin, Lani, Edo, dan Siti berhitung-hitung mengenai menghemat energi. Mereka berpikir, seharusnya ada yang bisa mereka lakukan untuk mengajak warga di Kampung Babakan untuk melakukan penghematan energi. Listrik, bahan bakar kendaraan, dan air adalah sumber daya yang dikonsumsi daily warga desa sehari-hari.

Edo ingat, hampir sepanjang hari televisi di rumahnya selalu menyala. Ada, atau tidak ada yang menonton! Seperti sudah menjadi kebiasaan

102
Buku Siswa SD/MI Kelas IV

- Setiap kelompok mendiskusikan hasil pekerjaan. Kelompok menyepakati jawaban yang paling tepat.
- Diskusi klasikal, guru meminta satu kelompok maju ke depan dan mempresentasikan jawabnya. Kelompok yang lain memberikan masukan dan pendapat tentang hasil yang diberikan.
- Masih dalam kelompok, siswa menuliskan hal-hal yang bisa dilakukan untuk menghemat energi. Siswa menuliskannya pada grafik yang ada di buku siswa.

Ayo Mengamati



Tugas individu. (penilaian 1)

- Guru memberikan tugas untuk mengamati warga di lingkungannya, menganalisis apakah sudah hemat energi atau belum dan menuliskan kesimpulan.
- Untuk mencari informasi siswa bisa wawancara kepada ketua RT atau warga di lingkunganmu. Siswa juga bisa melakukan pengamatan.
- Guru menjelaskan dengan detail tabel isian yang ada di buku siswa.

1. Fakta
2. Mengelompokkan ke hal yang sudah baik dan hal yang belum baik.
3. Menyimpulkan, apakah warga sudah hemat energi
4. Menuliskan dampak
5. Saran

Ayo Mencoba



- Tugas ini akan dipresentasikan pada pertemuan selanjutnya.
- Siswa mengerjakan soal tentang tentang cerita Lani. Guru bisa membacakan soal tersebut dan meminta siswa menghitung bensin yang dibutuhkan untuk Lani berangkat ke sekolah.
- Siswa akan beresplorasi tentang pecahan campuran. Siswa mengisi tabel yang ada di buku siswa.
- Siswa duduk secara berpasangan. Guru memberikan instruksi satu persatu.
- Siswa diminta untuk mengamati pecahan $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$.
- Guru bertanya, mana yang lebih besar nilainya antara pembilang atau penyebut? Siswa mengisi jawabannya di tabel.

secara klasikal dan semua siswa bernyanyi.

- Siswa bernyanyi secara berkelompok 5 orang. Dalam kelompok siswa bisa bernyanyi satu-persatu dan siswa lain memberikan penilaian.

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran buku guru.

Pengayaan

Siswa bisa diberikan soal-soal dengan pecahan senilai yang lebih rumit.

Remedial

Siswa yang belum bisa pecahan senilai dapat mengulang kegiatan bersama guru. Kegiatan bisa dilakukan sesuai jam belajar. Kegiatan dilakukan sekitar 30–60 menit. Kegiatan dapat dilakukan untuk beberapa siswa sekaligus.

Penilaian

1. PPKn: Analisis pelaksanaan hak dan kewajiban warga sekitar.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|----------------|--|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Fakta | Menuliskan 10 fakta tentang kesadaran masyarakat hemat energi dengan benar. | Menuliskan minimal 8 fakta tentang kesadaran masyarakat hemat energi dengan benar. | Menuliskan minimal 6 fakta tentang kesadaran masyarakat hemat energi dengan benar. | Yang lainnya |
| Pengelompokkan | Dari fakta yang ditemukan, siswa mampu mengelompokkan semua tindakan ke dalam hal yang baik dan belum baik dengan benar. | Dari fakta yang ditemukan, siswa mampu mengelompokkan sebagian besar tindakan ke dalam hal yang baik dan belum baik dengan benar. | Dari fakta yang ditemukan, siswa mampu mengelompokkan sebagian tindakan ke dalam hal yang baik dan belum baik dengan benar. | Dari fakta yang ditemukan, siswa mampu mengelompokkan sebagian kecil tindakan ke dalam hal yang baik dan belum baik dengan benar. |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|------------|--|--|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Kesimpulan | Siswa mampu menuliskan kesimpulan dari data yang ditemukan dengan tepat. | Siswa mampu menuliskan kesimpulan dari data yang ditemukan namun kurang tepat. | Menuliskan kesimpulan dengan kurang tepat dan kurang berdasarkan data. | Masih belum mampu menuliskan kesimpulan. |
| Dampak | Menuliskan 3 dampak dari kesimpulan yang dihasilkan dengan benar. | Menuliskan 2 dampak dari kesimpulan yang dihasilkan dengan benar. | Menuliskan 1 dampak dari kesimpulan yang dihasilkan dengan benar. | Belum mampu menuliskan dampak dari kesimpulan yang dihasilkan dengan benar. |
| Saran | Menuliskan 3 saran dengan sesuai. | Menuliskan 2 saran dengan sesuai. | Menuliskan 1 saran dengan sesuai. | Belum mampu menuliskan saran dengan sesuai. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

2. Matematika: Kesimpulan

| Kriteria | Ya | Tidak |
|--|----|-------|
| Menjelaskan hubungan pecahan biasa dan pecahan campuran dengan benar. | | |
| Menjelaskan cara mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran dengan benar. | | |
| Menjelaskan cara mengubah pecahan campuran ke pecahan biasa dengan benar. | | |
| Menentukan cara yang paling mudah untuk mengubah pecahan campuran ke pecahan biasa dengan alasan yang tepat. | | |
| Menentukan cara yang paling mudah untuk mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran dengan alasan yang tepat. | | |

3. SBdP: Menyanyikan lagu

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|-------------|---|---|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Sikap badan | Saat bernyanyi memperlihatkan sikap badan berikut: bahu tegak namun rileks, kaki tidak ditekuk dan wajah tegak. Percaya diri sudah terlihat. | Saat bernyanyi memperlihatkan sikap badan berikut: bahu tegak namun rileks, kaki tidak ditekuk dan wajah tegak. | Satu sikap badan saat bernyanyi tidak diperlihatkan. | Dua sikap badan saat bernyanyi belum diperlihatkan. |
| Pernafasan | Saat mengambil nafas tidak berbunyi, posisi dada tetap terjaga saat mengeluarkan udara, saat mengambil nafas, tulang rusuk bagian bawah mengembang. | Menunjukkan 3 kegiatan dari keseluruhan kegiatan. | Menunjukkan 2 kegiatan dari keseluruhan kegiatan. | Menunjukkan 1 kegiatan dari keseluruhan kegiatan. |
| Artikulasi | Pengucapan jelas, tidak ada kerancuan dari kata yang diucapkan. | Pengucapan jelas namun ada sedikit kata yang diucapkan tidak jelas. | Pengucapan jelas namun banyak kata yang diucapkan salah. | Pengucapan tidak jelas, banyak kata yang diucapkan salah. |
| Nada | Satu lagu utuh dinyanyikan dengan tinggi rendah nada dan tempo yang sesuai. | Sebagian besar lagu dinyanyikan dengan tinggi rendah nada dan tempo yang sesuai. | Sebagian lagu dinyanyikan dengan tinggi rendah nada dan tempo yang sesuai. | Sebagian kecil lagu dinyanyikan sesuai dengan tinggi rendah nada dan tempo. |
| Penjiwaan | Ekspresi sesuai dengan makna lagu. | Sebagian besar ekspresi sesuai dengan makna lagu. | Sebagian kecil ekspresi sesuai dengan makna lagu. | Ekspresi tidak sesuai dengan makna lagu. |

Catatan: Penilaian (spenskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

4. Diskusi

Diskusi saat membahas hak dan kewajiban.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|--|--|--|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Mendengarkan | Selalu mendengarkan teman yang sedang berbicara. | Mendengarkan teman yang berbicara namun sesekali masih perlu diingatkan. | Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara. | Sering diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindahkan. |
| Komunikasi non verbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara) | Merespon dan menerapkan komunikasi non verbal dengan tepat. | Merespon dengan tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. | Sering merespon kurang tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. | Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. |
| Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, pikiran) | Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin lainnya saat diskusi. | Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespon sesuai dengan topik. | Berbicara dan menerangkan secara rinci, namun terkadang merespon kurang sesuai dengan topik. | Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

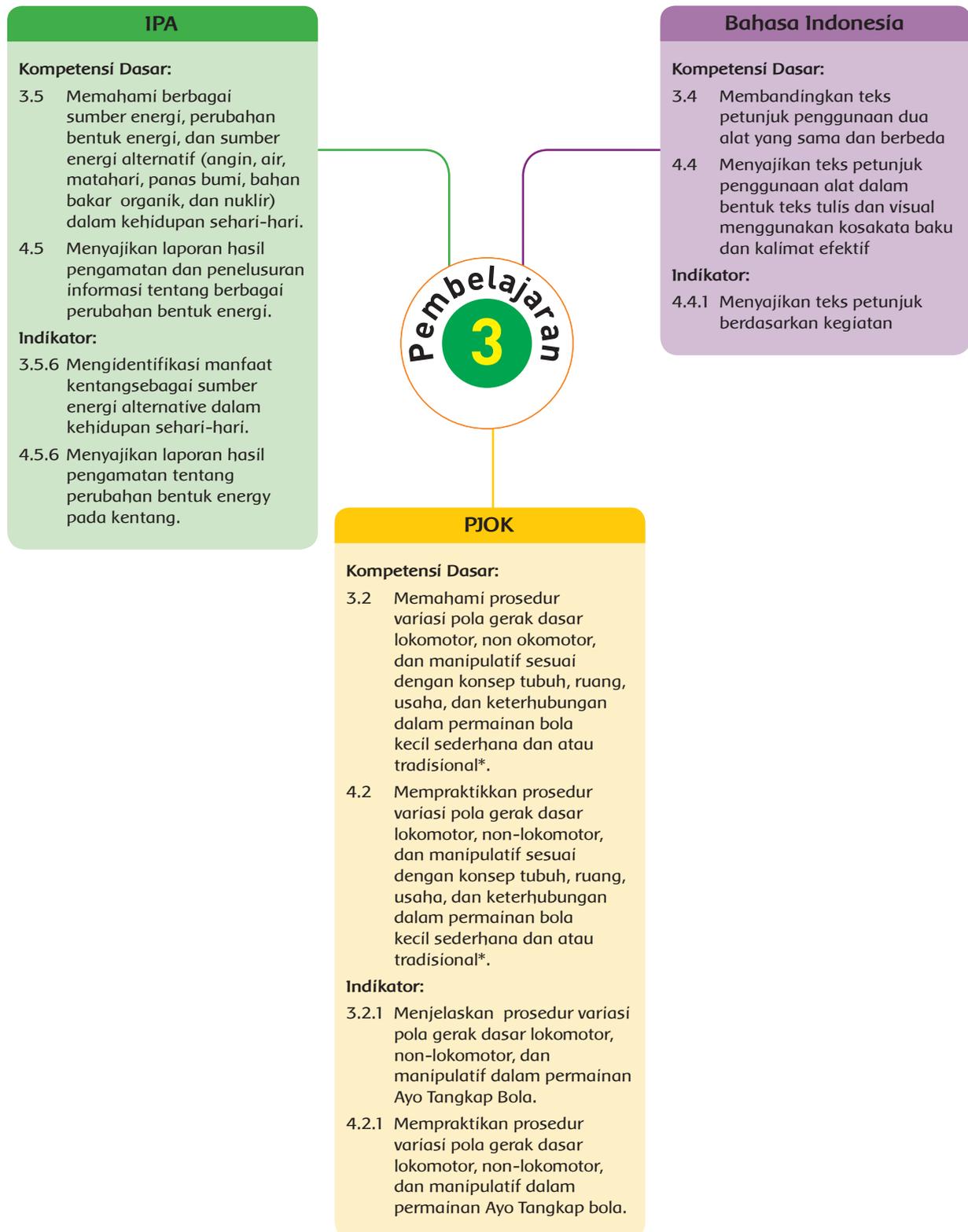
5. Catatan Anekdote untuk mencatat sikap (tanggung jawab dan disiplin)
(Contoh terlampir di bagian lampiran Buku Guru).

Kerja Sama dengan Orang Tua



Siswa menyampaikan kepada orang tuanya pentingnya menghemat energi.
Siswa mendiskusikan hal-hal yang bisa dilakukan untuk menghemat energi.

Pemetaan Indikator Pembelajaran





Fokus Pembelajaran: PJOK, Bahasa Indonesia, IPA

Tujuan Pembelajaran:

1. Dengan permainan Ayo Tangkap Bola, siswa mampu menjelaskan aturan permainan tersebut dan manfaatnya guna meningkatkan keterampilan gerak dasar lokomotor lompat dan manipulatif: menangkap bola dengan tepat.
2. Dengan permainan Ayo Tangkap Bola, siswa mampu mempraktikkan prosedur variasi pola gerak dasar lokomotor Lompat dan manipulatif menangkap bola dengan tepat.
3. Dengan percobaan, siswa mampu mengidentifikasi manfaat Kentang sebagai sumber energi alternatif dengan tepat.
4. Dengan percobaan menggunakan kentang, siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan sistematis.
5. Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menuliskan teks petunjuk tertulis tentang cara membuat arus listrik sederhana menggunakan kentang dengan tepat.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

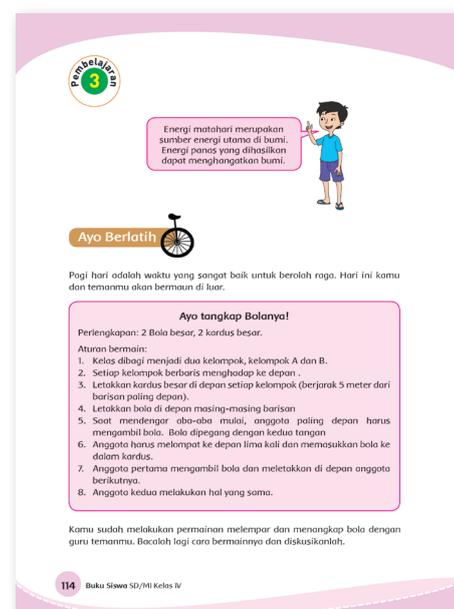
- Bola plastik
- Kentang dan kabel

Kegiatan Belajar:

Ayo Berlatih



- Siswa membaca teks tentang aturan permainan Ayo, Lemparkan Bolanya yang ada di buku.
- Guru memberikan penguatan tentang aturan permainan tersebut.
- Siswa berdoa sebelum melakukan kegiatan olahraga.



- Siswa melakukan pemanasan dengan tahapan:
 - a. Peregangan: mempraktikkan gerakan non lokomotor:
 - Memutar pinggang
 - Menekuk badan, tangan, dan kaki
 - Memiringkan badan
 - Membentangkan tangan dan kaki
 - Memutar badan menghadap ke kiri, ke kanan, dan ke belakang
 - b. Pemanasan: mempraktikkan variasi gerak dasar Lokomotor:
 - Jalan dengan lintasan lurus dan zig-zag
 - Lari dengan lintasan lurus dan zig-zag
- Minta satu/beberapa siswa untuk memimpin pemanasan di depan teman-teman yang lain.
- Siswa dibagi dalam 2 /lebih kelompok sesuai kebutuhan.
- Siswa melakukan permainan dengan mempraktikkan nilai kerjasama, disiplin, dan sportivitas.
- Guru mengawasi jalannya permainan dan dapat memberikan penilaian menggunakan rubrik .

Keterampilan dasar non-lokomotor: Melompat siswa diperiksa menggunakan rubrik dan daftar periksa (penilaian 1)

- Olahraga diakhiri dengan kegiatan Refleksi: siswa berdiskusi menjawab pertanyaan yang terdapat di buku dan menuliskannya dalam kolom yang tersedia.

Ayo Mencoba



- Siswa membaca teks berisi informasi tentang sumber energi alternatif dari kentang yang mampu menghasilkan arus listrik bertegangan rendah.
- Siswa dalam kelompok kecil melakukan percobaan berdasarkan teks dan gambar yang terdapat di buku.
- Siswa mendiskusikan dan menganalisis hasil percobaan dengan teman dalam satu kelompok.

Ayo Menulis



- Siswa menuliskan hasil percobaan dalam tabel yang tersedia.

Tulisan laporan siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 2)

- Siswa menuliskan teks petunjuk dari percobaan yang telah mereka lakukan.

Teks petunjuk siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 3)

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran pertama, Buku Guru.

PENGAYAAN

- Apabila memiliki waktu, siswa dapat diberikan materi kosa kata baku dan kalimat efektif sebagai bekal dalam menuliskan teks petunjuk.

REMEDIAL

- Bagi siswa yang belum terampil menuliskan teks petunjuk, akan diberikan pendampingan oleh guru.

PENILAIAN

1. PJOK

- a. Ketrampilan siswa dalam melakukan variasi gerakan dasar Lempar dan Lompat dalam permainan 'Ayo, Lemparkan Bolanya!' dinilai menggunakan rubrik.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|-------------------------------------|---|---|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Aturan main Lempar Ayo Tangkap Bola | Mampu menjelaskan aturan main Ayo Tangkap Bola dan manfaatnya untuk meningkatkan keterampilan dasar lompat, lempar, dan tangkap dengan tepat. | Mampu menjelaskan aturan main Ayo Tangkap Bola dan manfaatnya untuk meningkatkan keterampilan dasar lompat, lempar, dan tangkap dengan cukup tepat. | Mampu menjelaskan aturan main Ayo Tangkap Bola dan manfaatnya untuk meningkatkan keterampilan dasar lompat, lempar, dan tangkap dengan kurang tepat. | Belum mampu menjelaskan aturan main Ayo Tangkap Bola dan manfaatnya untuk meningkatkan keterampilan dasar lompat, lempar, dan tangkap dengan tepat. |
| Permainan | Mampu mempraktikkan variasi pola gerak dasar lompat, lempar, dan tangkap dalam permainan Ayo Tangkap bola dengan teknik yang benar. | Mampu mempraktikkan variasi pola gerak dasar lompat, lempar, dan tangkap dalam permainan Ayo Tangkap bola dengan teknik yang cukup benar. | Mampu mempraktikkan variasi pola gerak dasar lompat, lempar, dan tangkap dalam permainan Ayo Tangkap bola dengan teknik yang kurang benar. | Belum mampu mempraktikkan variasi pola gerak dasar lompat, lempar, dan tangkap dalam permainan Ayo Tangkap bola dengan teknik yang benar. |
| Disiplin | Menunjukkan sikap disiplin selama permainan secara konsisten. | Menunjukkan sikap disiplin selama permainan namun belum konsisten. | Perlu motivasi untuk dapat disiplin selama permainan namun belum konsisten. | Belum dapat menunjukkan sikap disiplin selama permainan meski telah dimotivasi. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

b. Keterampilan dasar Lokomotor, Non Lokomotor, dan manipulatif dinilai menggunakan daftar periksa

| Kriteria | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Lokomotor: • Melompat | | | | | |
| Manipulatif: • Melempar bola • Menangkap bola | | | | | |
| Non-Lokomotor saat pemanasan: • Memutar pinggang • Menekuk badan, tangan, dan kaki, • Memiringkan badan • Membenteng tangan dan kaki • Memutar badan menghadap ke kiri, ke kanan, dan ke belakang | | | | | |
| Keterangan 1. Tidak pernah menunjukkan kriteria yang diharapkan. 2. Menunjukkan sikap sesuai kriteria sebesar 50%. 3. Menunjukkan sikap sesuai kriteria lebih dari 50% namun kurang dari 75%. 4. Menunjukkan kriteria lebih dari 75% namun kurang dari 100%. 5. Menunjukkan sikap sesuai kriteria yang diharapkan. | | | | | |

2. IPA

Laporan Hasil Percobaan Perubahan Bentuk Energi siswa diperiksa menggunakan rubrik.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|---|---|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Perubahan bentuk energi dan manfaatnya | Menjelaskan perubahan bentuk energi pada percobaan kentang dan manfaatnya dengan tepat. | Menjelaskan perubahan bentuk energi pada percobaan kentang dan manfaatnya dengan cukup tepat. | Menjelaskan perubahan bentuk energi pada percobaan kentang dan manfaatnya dengan kurang tepat. | Belum menjelaskan perubahan bentuk energi pada percobaan kentang dan manfaatnya dengan tepat. |

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|--|--|--|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi | Mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi pada percobaan kentang dengan tepat. | Mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi pada percobaan kentang cukup dengan tepat. | Mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi pada percobaan kentang dengan krang tepat. | Belum mampu menuajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi pada percobaan kentang dengan tepat. |
| Sikap Rasa Ingin Tahu | Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan. | Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

3. Bahasa Indonesia

Membuat teks petunjuk berdasarkan kegiatan

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|---|---|---|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Penyajian teks petunjuk tertulis ke dalam bentuk visual dan sebaliknya. | Laporan tertulis sangat sesuai dengan teks petunjuk visual membuat percobaan kentang. | Laporan tertulis cukup sesuai dengan teks petunjuk visual membuat percobaan kentang | Laporan tertulis yang sesuai dengan teks petunjuk visual membuat percobaan. | Laporan tertulis belum sesuai dengan teks petunjuk visual membuat percobaan kentang. |
| Kosa Kata Baku | Menggunakan kosa kata baku dalam semua pertanyaan. | Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian besar pertanyaan. | Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian kecil pertanyaan. | Belum mampu menggunakan kosa kata baku dalam pertanyaan. |
| Kalimat Efektif | Menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian besar pertanyaan. | Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian kecil pertanyaan. | Belum mampu menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan. |
| Sikap: Mandiri | Tugas diselesaikan dengan mandiri. | Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri. | Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru. | Belum dapat menyelesaikan tugas meski telah diberikan motivasi dan bimbingan. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

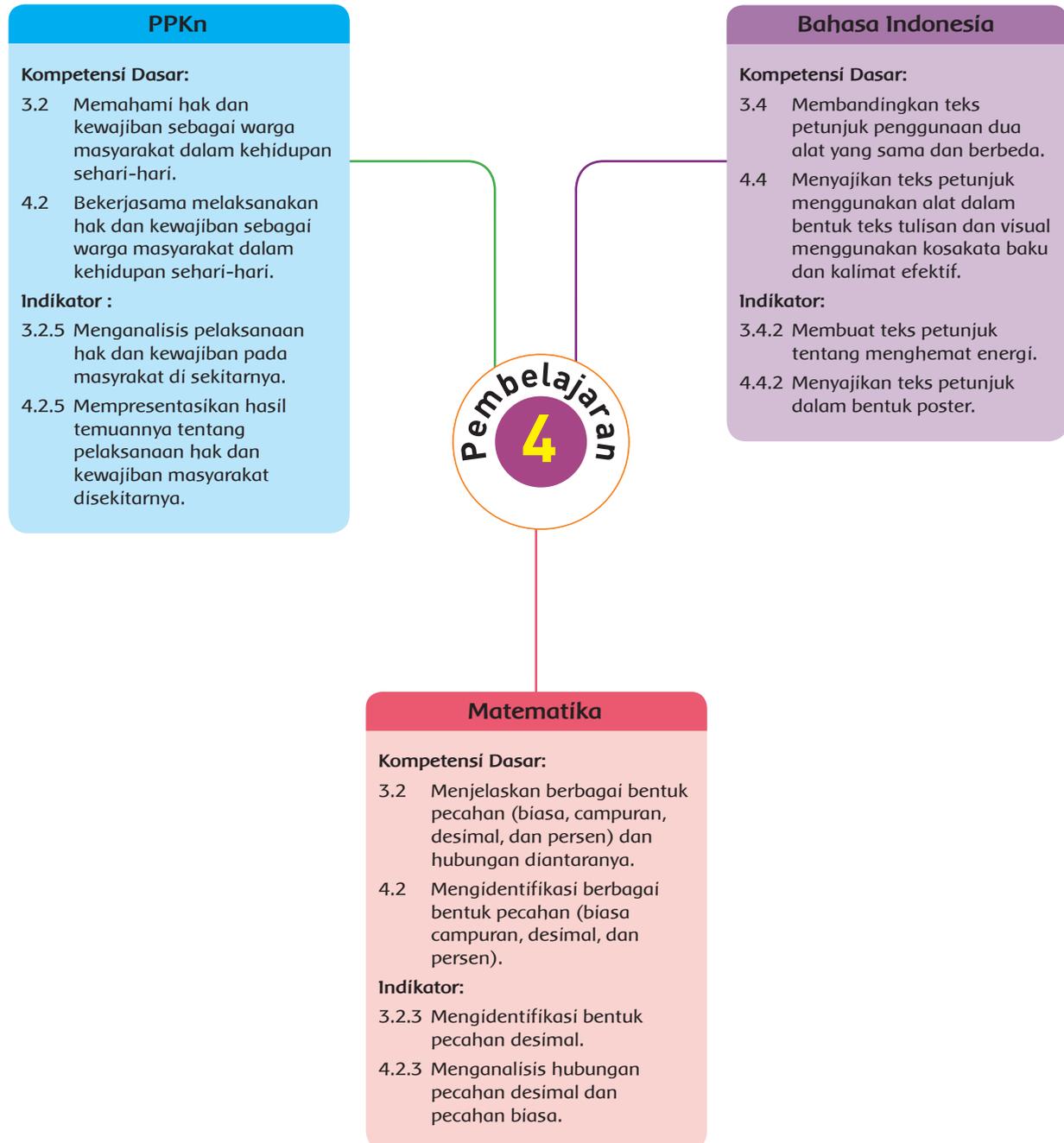
4. Catatan Anekdote untuk mencatat sikap (disiplin dan tanggung jawab)
(Contoh terlampir di bagian lampiran Buku Guru).

Kerja Sama dengan Orang Tua



- Siswa memperlihatkan petunjuk percobaan mereka kepada orang tua di rumah
- Siswa dapat mencobanya kembali bersama orang tua di rumah.

Pemetaan Indikator Pembelajaran



Fokus Pembelajaran: Matematika, PPKn, Bahasa Indonesia

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah bereksplorasi, siswa mampu mengidentifikasi bentuk pecahan desimal dengan benar.
2. Setelah bereksplorasi, siswa mampu menganalisis hubungan pecahan desimal dan pecahan biasa dengan benar.
3. Setelah mengamati, siswa mampu menganalisis pelaksanaan hak dan kewajiban pada masyarakat di sekitarnya dengan teliti.
4. Setelah menganalisis, siswa mampu mempresentasikan hasil temuannya tentang pelaksanaan hak dan kewajiban masyarakat di sekitarnya dengan benar.
5. Setelah berdiskusi, siswa mampu membuat teks petunjuk tentang menghemat energi dengan benar.
6. Setelah berdiskusi, siswa mampu menyajikan teks petunjuk dalam bentuk poster dengan benar.

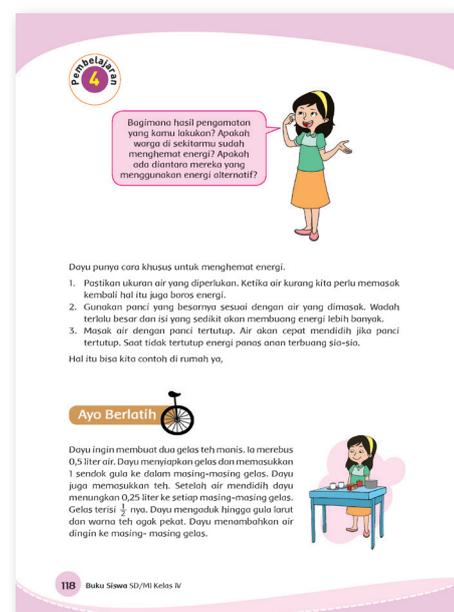
Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar:

Langkah-langkah Pembelajaran

Ayo Berlatih

- Siswa membaca cerita yang ada di buku siswa.

Dayu ingin membuat dua gelas teh manis. Ia merebus 0,5 liter air. Dayu menyiapkan gelas dan memasukkan 1 sendok gula ke dalam masing-masing gelas. Dayu juga memasukkan teh. Setelah air mendidih dayu menungkan 0,25 liter ke setiap masing-masing gelas. Gelas terisi $\frac{1}{2}$ nya. Dayu mengaduk hingga gula larut dan warna the agak pekat. Dayu menambahkan air dingin ke masing-masing gelas.



- Siswa mengamati bilangan-bilangan yang ada pada cerita di atas. Siswa menuliskan bilangan-bilangan itu di buku siswa.
- Guru menanyakan "Bilangan-bilangan apa saja yang kamu temukan?"
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya. Misalkan bilang 1 adalah bilangan bulat. Bilangan adalah bilangan pecahan. Bilangan 0,25 adalah bilangan desimal.
- Guru meminta siswa untuk menuliskan sebanyak-banyaknya bilangan desimal yang mereka temukan di sekitar. Siswa juga menjelaskan penggunaan bilangan desimal dalam kehidupan sehari-hari.
- Siswa bereksplorasi untuk mengubah bilangan pecahan ke bilangan desimal atau sebaliknya.
- Pada saat beresplorasi, siswa akan duduk secara berkelompok. Setiap kelompok terdiri dari 2 siswa.
- Dalam kelompoknya siswa bereksplorasi dengan lembar kerja yang ada di buku siswa.
- Setiap kelompok menyampaikan kesimpulannya.
- Guru memberikan penguatan.
- Nilai tempat desimal.
- Setiap siswa membuat nilai tempat desimal di kertas bekas. Guru menjelaskan nilai tempatnya.

| Satuan | Persepuluh | Perseratus | Perseribu |
|--------|------------|------------|-----------|
| | | | |
| | | | |

- Guru menyiapkan kartu 1 sampai 9 dan dibagikan kepada tiap kelompok. (siswa bisa diminta membuat sendiri dari potongan kertas bekas dan menuliskan bilangan 1 sampai 9)
- Siswa dalam kelompok mengambil kartu tersebut, meletakkan dinilai tempat dan menuliskan bilangannya.
- Hal ini dilakukan berkali-kali. Setiap siswa minimal 3 kali.
- Satu siswa akan menuliskan 2 bilangan desimal. Siswa pasangannya akan mengerjakan mana yang lebih besar dengan bantuan nilai empat.
Misalkan : Mana yang lebih besar 0,125 atau 0,34?

Untuk mengetahui kita bisa memasukkan ke dalam nilai tempat.

| Satuan | Persepuluh | Perseratus | Perseribu |
|--------|------------|------------|-----------|
| 0 | 3 | 4 | |
| 0 | 1 | 2 | 5 |

Jadi 0,34 lebih besar dari 0,125

- Kegiatan ini dilakukan sebanyak 4 kali.
- Siswa mengerjakan soal-soal latihan di buku siswa. **Penilaian 1**

Ayo Mencoba



- Siswa akan mempresentasikan hasil pekerjaannya tentang pengamatan di dalam kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Setiap kelompok memberikan pendapat mengenai presentasi yang disampaikan temanya. **Penilaian 2**
- Guru menilai isi presentasinya.
- Setelah presentasi, siswa membuat petunjuk hemat energi sesuai dengan masalah yang ditemukan di lingkungan. **Penilaian 3**

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran buku guru.

Pengayaan

Siswa bisa diberikan soal-soal dengan pecahan senilai yang lebih rumit.

Remedial

Siswa yang belum bisa mengubah pecahan ke desimal atau sebaliknya dapat mengulang kegiatan bersama guru. Kegiatan bisa dilakukan sesuai jam belajar. Kegiatan dilakukan sekitar 30–60 menit. Kegiatan dapat dilakukan untuk beberapa siswa sekaligus.

Penilaian

1. Matematika: Mengerjakan latihan pecahan desimal dinilai dengan penilaian angka
2. PPKn: Presentasi hasil pengamatan

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|----------------|--|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Fakta | Menuliskan 10 fakta tentang kesadaran masyarakat hemat energi dengan benar. | Menuliskan minimal 8 fakta tentang kesadaran masyarakat hemat energi dengan benar. | Menuliskan minimal 6 fakta tentang kesadaran masyarakat hemat energi dengan benar. | Yang lainnya |
| Pengelompokkan | Dari fakta yang ditemukan, siswa mampu mengelompokkan semua tindakan ke dalam hal yang baik dan belum baik dengan benar. | Dari fakta yang ditemukan, siswa mampu mengelompokkan sebagian besar tindakan ke dalam hal yang baik dan belum baik dengan benar. | Dari fakta yang ditemukan, siswa mampu mengelompokkan sebagian tindakan ke dalam hal yang baik dan belum baik dengan benar. | Dari fakta yang ditemukan, siswa mampu mengelompokkan sebagian kecil tindakan ke dalam hal yang baik dan belum baik dengan benar. |
| Kesimpulan | Siswa mampu menuliskan kesimpulan dari data yang ditemukan dengan tepat. | Siswa mampu menuliskan kesimpulan dari data yang ditemukan namun kurang tepat. | Menuliskan kesimpulan dengan kurang tepat dan kurang berdasarkan data. | Masih belum mampu menuliskan kesimpulan. |
| Dampak | Menuliskan 3 dampak dari kesimpulan yang dihasilkan dengan benar. | Menuliskan 2 dampak dari kesimpulan yang dihasilkan dengan benar. | Menuliskan 1 dampak dari kesimpulan yang dihasilkan dengan benar. | Belum mampu menuliskan dampak dari kesimpulan yang dihasilkan dengan benar. |
| Saran | Menuliskan 3 saran dengan sesuai. | Menuliskan 2 saran dengan sesuai. | Menuliskan 1 saran dengan sesuai. | Belum mampu menuliskan saran dengan sesuai. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

3. Bahasa Indonesia

Membuat teks petunjuk hemat energi.

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|-------------------|--|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Topik Jelas | Memilih satu topik yang fokus tentang hemat energi. | Topik yang dipilih kurang fokus | | Belum mampu memilih topik untuk posternya sehingga membutuhkan pendampingan penuh. |
| Teks petunjuk | Terdapat teks petunjuk untuk hemat energi dengan: 1. Langkah-langkah jelas 2. Runtut 3. Bisa diaplikasikan | Memenuhi 2 dari 3 kriteria yang diberikan. | Memenuhi 1 dari 3 kriteria yang diberikan. | Belum memenuhi kriteria yang diberikan. |
| Hak dan kewajiban | Semua contoh-contoh yang diberikan di teks petunjukkan hemat energi mengaplikasikan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang. | Sebagian besar contoh-contoh yang diberikan di teks petunjukkan hemat energi mengaplikasikan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang. | Sebagian contoh-contoh yang diberikan di teks petunjukkan hemat energi mengaplikasikan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang. | Sebagian kecil contoh-contoh yang diberikan di teks petunjukkan hemat energi mengaplikasikan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang. |
| Penyajian | Penyajian poster menarik dan mudah dipahami. | Penyajian poster mudah dipahami namun kurang menarik. | Penyajian poster kurang menarik dan kurang bisa dipahami. | Penyajian poster tidak menarik dan sulit dipahami. |

Catatan: Penilaian (penskoran) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

4. Penilaian sikap : tanggungjawab dan peduli.

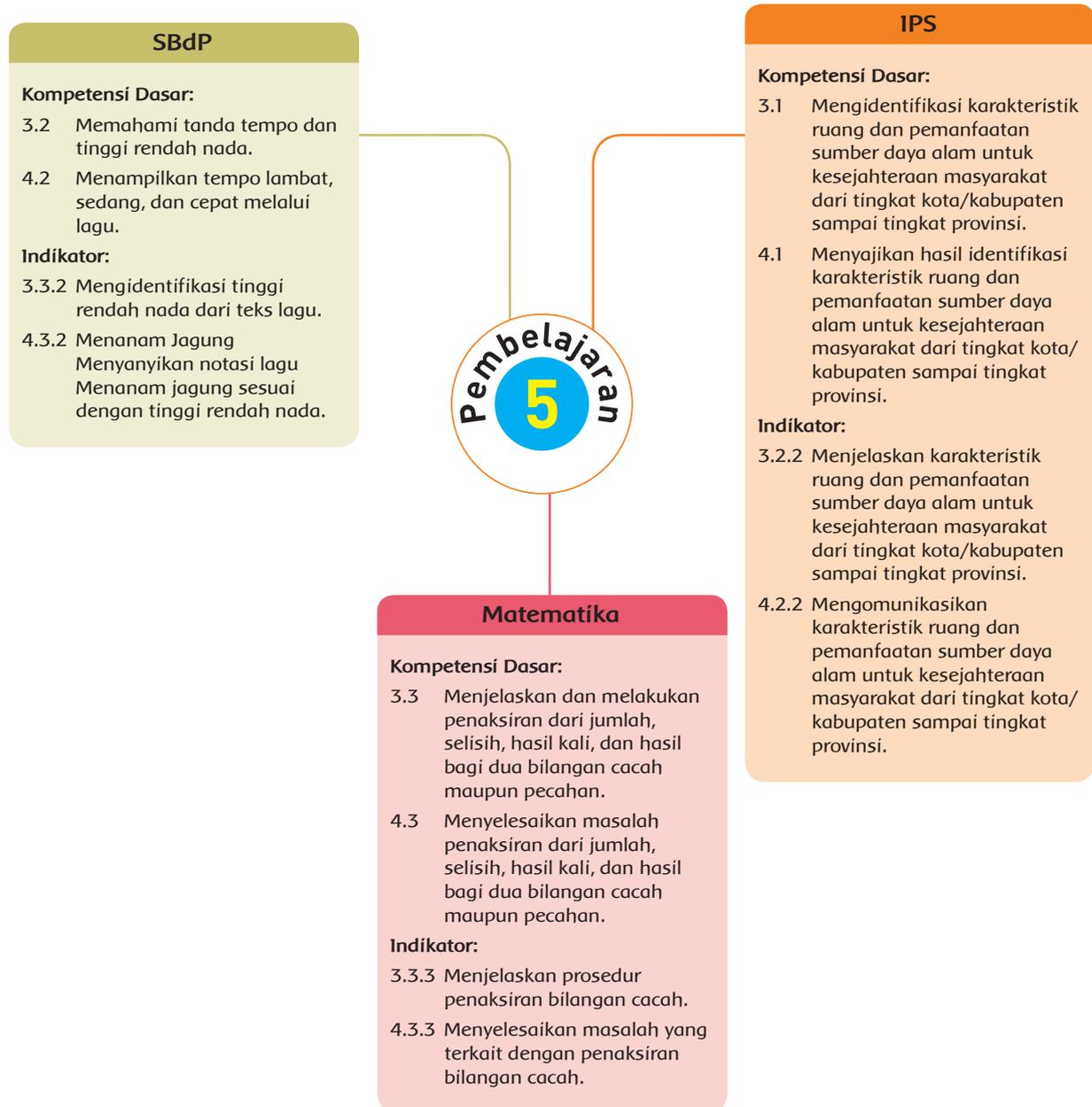
Contoh terlampir di halaman...

Kerja Sama dengan Orang Tua



Siswa diminta membuat kesepakatan dengan anggota keluarganya untuk hemat energi. Hasil kesepakatan tersebut akan disampaikan hari berikutnya.

Pemetaan Indikator Pembelajaran



Fokus Pembelajaran: IPS, SBdP, Matematika

Tujuan Pembelajaran:

1. Dengan mengamati contoh yang diberikan guru, siswa mampu memahami tempo dan tinggi rendah nada dalam menyanyikan lagu Aku Anak Indonesia dengan nada dan tempo yang tepat.
2. Dengan mengamati contoh yang diberikan guru, siswa mampu menyanyikan lagu Aku Anak Indonesia dengan tempo dan tinggi rendah nada yang tepat.
3. Setelah mengamati gambar dan membaca teks, siswa mampu menjelaskan karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi.
4. Setelah mengamati gambar dan membaca teks, siswa mampu mengomunikasikan karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi.
5. Disajikan soal-soal, siswa mampu menjelaskan prosedur penaksiran bilangan cacah.
6. Disajikan soal-soal, siswa mampu menyelesaikan masalah yang terkait dengan penaksiran bilangan cacah.

Guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan:

Setiap hari kita memanfaatkan sumber daya alam sebagai makanan pokok.

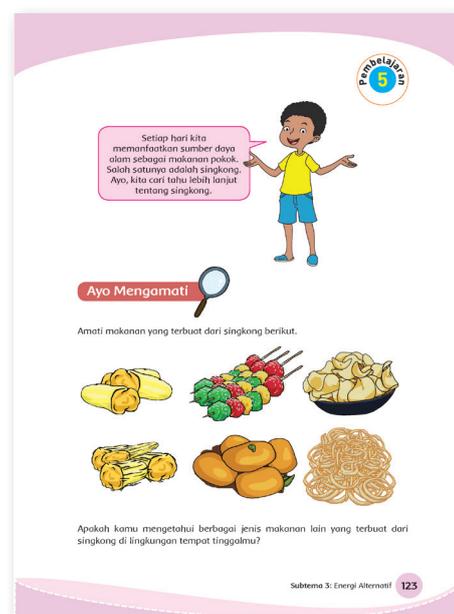
Salah satunya adalah singkong.

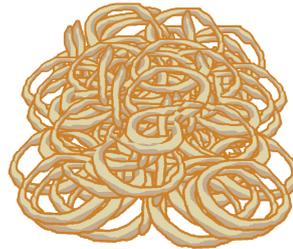
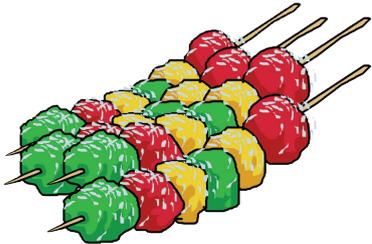
- Siswa diajak untuk mengenal singkong lebih lanjut.

Ayo Mengamati



- Siswa diminta mengamati berbagai makanan yang terbuat dari singkong.





Guru bertanya kepada siswa:

Apakah kamu mengetahui berbagai jenis makanan lain yang terbuat dari singkong di lingkungan tempat tinggalmu?

- Siswa diminta mendiskusikan pertanyaan tersebut dengan teman.
- Siswa menuliskan hasil diskusi mereka pada buku siswa.
- Siswa mencari tahu lebih lanjut tentang singkong.
- Siswa membaca teks yang terdapat dalam buku siswa.

Singkong



Indonesia merupakan daerah tropis yang kaya akan hasil sumber daya alam. Salah satunya adalah singkong. Singkong mempunyai potensi besar untuk dikembangkan. Singkong merupakan sumber kalori pangan yang murah. Singkong dikonsumsi sebagai salah satu makanan pokok oleh masyarakat.

Singkong merupakan makanan yang kaya karbohidrat. Terdapat kandungan gizi seperti protein, vitamin c, kalsium, posfor, kalori, lemak, zat besi dan vitamin B1 pada singkong.

Dengan berbagai kandungan gizi yang terdapat pada singkong, maka singkong baik untuk dikonsumsi. Umbi singkong merupakan sumber energi yang kaya serat dan karbohidrat, namun miskin protein. Sumber protein justru terdapat pada daun singkong.

Hampir semua bagian pohon singkong bisa dimanfaatkan, mulai dari umbinya hingga daunnya. Umbi singkong biasanya hanya diambil dagingnya saja untuk digoreng atau direbus serta dijadikan tepung tapioka, bagian daunnya dijadikan sebagai sayuran, dan bagian daun dan kulit bisa dijadikan sebagai makanan ternak. Singkong dapat digunakan sebagai sumber karbohidrat di samping beras, selain dapat pula digunakan untuk keperluan bahan baku industri, seperti tepung tapioka.

Di sekitar kita, banyak sekali makanan yang diolah dari singkong, misalnya keripik singkong, comro, misro, getuk, tape, donat, dan lain-lain dan bahkan hasil olahan singkong tersebut menjadi mata pencaharian bagi sebagian masyarakat, mulai dari bentuk usaha kecil, industri rumahan, hingga pabrik.

- Siswa menjawab pertanyaan yang terdapat di buku siswa berdasarkan teks.
- Siswa mendiskusikan jawaban mereka.

Diskusi dinilai dengan rubrik

Ayo Berlatih



Selain dijadikan sebagai makanan, singkong dapat dijadikan sebagai bahan bakar alternatif yang dikenal dengan sebutan Bioetanol. Bensin yang dicampur dengan Bioetanol kualitasnya lebih baik. Cukup tambahkan 10 % dari total volume bensin. Manfaat penggunaan bahan bakar alternatif

bioetanol untuk kendaraan bermotor adalah:

- pembakaran lebih sempurna
- gas buang menjadi lebih bersih
- tarikan lebih ringan.
- suara mesin lebih halus
- hemat bahan bakar hingga 20 %
- memperpanjang usia mesin
- ramah lingkungan karena bisa dibudidayakan, menghemat penggunaan bahan bakar fosil, dan mengurangi pencemaran.

Selain singkong, sumber bioetanol lainnya dapat berupa ubi jalar, tebu, jagung, sorgum biji, sorgum manis, sagu, aren, nipah, lontar, kelapa dan padi. Sumber bioetanol yang cukup potensial dikembangkan di Indonesia adalah singkong.

- Setelah mendapatkan informasi yang bermanfaat tentang singkong, siswa diminta membaca soal cerita.
- Siswa mengerjakan soal-soal secara mandiri di bawah pengawasan guru.

Penyelesaian soal cerita dinilai dengan angka (skoring)

Ayo Bernyanyi



- Untuk kegiatan pelajaran seni, guru memperkenalkan kepada siswa lagu Kring Kring ada Sepeda.
- Siswa diminta menyanyikan syair lagu tersebut.
- Ada Sepeda secara berpasangan.
- Siswa memperhatikan cara guru menyanyikan lagu tersebut.
- Siswa mencermati penjelasan guru tentang tempo dan tinggi rendah nada.
- Siswa menyanyikan lagu secara berpasangan.

Kegiatan menyanyi dinilai dengan catatan anekdot

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.
- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran di buku guru.

Pengayaan

Apabila ada waktu tersisa, siswa bisa berlatih menyanyikan lagu Aku Anak Indonesia secara berpasangan.

Remedial

Siswa yang belum memahami penaksiran bilangan cacah dapat diberikan bentuk-bentuk konkrit tentang materi terkait dan mendiskusikannya dengan guru atau teman.

Peilaian

1. IPS

Diskusi dan presentasi dinilai dengan rubrik

Diskusi dan Presentasi peta pikiran dinilai dengan rubrik

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendampingan |
|--|--|--|--|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Mendengarkan | Selalu mendengarkan teman yang sedang berbicara. | Mendengarkan teman yang berbicara namun sesekali masih perlu diingatkan. | Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara. | Sering diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindahkan |
| Komunikasi non verbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara) | Merespon dan menerapkan komunikasi non verbal dengan tepat. | Merespon dengan tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. | Sering merespon kurang tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. | Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman. |
| Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, pikiran) | Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin lainnya saat diskusi. | Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespon sesuai dengan topik. | Berbicara dan menerangkan secara rinci, namun terkadang merespon kurang sesuai dengan topik. | Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung. |

Catatan: Penilaian (skoring) dapat dilihat pada contoh di Pembelajaran 1.

2. SBdP

Proses pembelajaran menyanyi dinilai dengan catatan anekdot.

3. Matematika

Penyelesaian soal-soal penaksiran dinilai dengan angka (skoring)

4. Catatan anekdot untuk mencatat sikap (Disiplin, Tanggung Jawab)

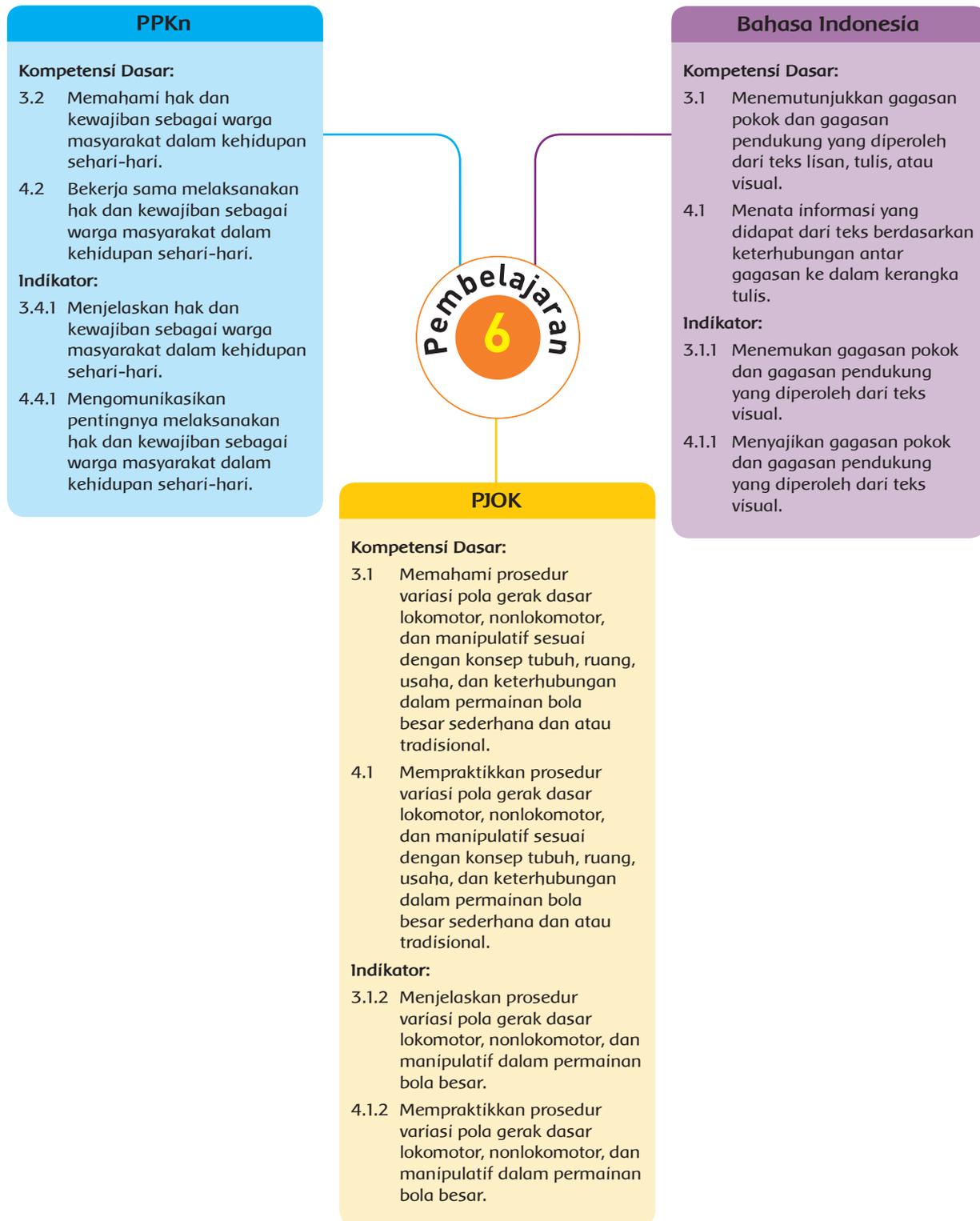
Contoh dapat dilihat pada bagian akhir (lampiran) buku ini.

Kerja Sama dengan Orang Tua



Wawancarai orang tuamu untuk mencari tahu cara membuat salah satu makanan dari singkong. Tulis jawabanmu pada kolom berikut.

Pemetaan Indikator Pembelajaran



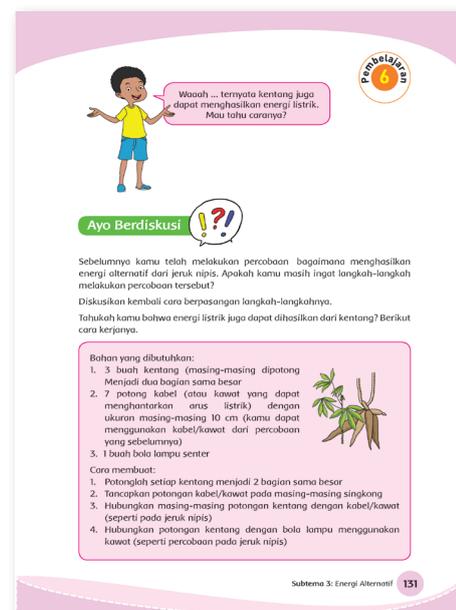
Fokus Pembelajaran: Bahasa Indonesia, PPKn, PJOK

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengamati gambar dan berdiskusi, siswa mampu menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari teks visual dengan tepat.
2. Setelah mengamati gambar dan berdiskusi, siswa mampu menyajikan gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari teks visual dengan benar.
3. Setelah membaca teks, siswa mampu menjelaskan hak dan kewajiban sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
4. Setelah membaca teks dan berdiskusi, siswa mampu mengomunikasikan pentingnya kerja sama dalam melaksanakan hak dan kewajiban sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri.
5. Setelah berdiskusi dan mengamati peragaan dari guru, siswa mampu menjelaskan prosedur variasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dalam permainan bola besar dengan benar.
6. Setelah berdiskusi dan mengamati peragaan dari guru, siswa mampu mempraktikkan prosedur variasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dalam permainan bola besar dengan percaya diri.

Media/Alat Bantu dan Sumber Belajar

- 3 buah kentang (masing-masing dipotong)
- Menjadi dua bagian sama besar
- 7 potong kabel (atau kawat yang dapat menghantarkan arus listrik) dengan ukuran masing-masing 10 cm (kamu dapat menggunakan kabel/kawat dari percobaan yang sebelumnya)
- 1 buah bola lampu senter



Waaah ... ternyata kentang juga dapat menghasilkan energi listrik. Mau tahu caranya?

Ayo Berdiskusi ! ?

Sebelumnya kamu telah melakukan percobaan bagaimana menghasilkan energi alternatif dari jeruk nipis. Apakah kamu masih ingat langkah-langkah melakukan percobaan tersebut?

Diskusikan kembali cara pemasangan langkah-langkahnya. Tahukah kamu bahwa energi listrik juga dapat dihasilkan dari kentang? Berikut cara kerjanya.

Bahan yang dibutuhkan:

1. 3 buah kentang (masing-masing dipotong menjadi dua bagian sama besar)
2. 7 potong kabel (atau kawat yang dapat menghantarkan arus listrik) dengan ukuran masing-masing 10 cm (kamu dapat menggunakan kabel/kawat dari percobaan yang sebelumnya)
3. 1 buah bola lampu senter

Cara membuat:

1. Potonglah setiap kentang menjadi 2 bagian sama besar
2. Tancapkan potongan kabel/kawat pada masing-masing sisi kentang
3. Hubungkan masing-masing potongan kentang dengan kabel/kawat (seperti pada jeruk nipis)
4. Hubungkan potongan kentang dengan bola lampu menggunakan kawat (seperti percobaan pada jeruk nipis)

Subtema 3: Energi Alternatif 131

Langkah -langkah Pembelajaran:

Memulai pembelajaran, guru bertanya kepada siswa
Apa yang dapat kamu lakukan untuk menghemat energi?

Ayo Berdiskusi



- Siswa dipandu guru untuk melakukan kampanye kepada warga sekolah.

Tujuan dari kampanye tersebut adalah mengajak mereka melakukan penghematan terhadap energi yang mereka gunakan sehari-hari.

- Sebelum melakukan kampanye, siswa melihat kembali rancangan poster yang telah mereka buat sebelumnya.
- Siswa diminta menyelesaikan poster tersebut sesuai kriteria yang telah ditentukan.
- Siswa memberikan tanda centang (✓) untuk kriteria yang sudah mereka penuhi. Berikut adalah kriteria yang harus dipenuhi.

| Kriteria | Ya | Tidak |
|--|----|-------|
| Seluruh gambar sesuai tema. | | |
| Poster tertata dengan baik dan serasi. | | |
| Menggunakan bahasa ajakan. | | |
| Menggunakan bahasa yang singkat dan benar. | | |
| Bahasa mudah dimengerti. | | |
| Menyeru hemat energi. | | |

Setelah siswa memastikan bahwa poster yang mereka buat memenuhi kriteria, siswa mendiskusikan poster tersebut secara berkelompok.

- Siswa berlatih melakukan kampanye menggunakan poster tersebut dalam kelompok.
- Setelah semua anggota kelompok siap, siswa menuju ke tempat-tempat yang telah ditentukan guru untuk melakukan kampanye sesuai pembagian tugas.
- Setelah selesai melakukan kampanye, siswa membaca teks berikut.

Sumber energi yang terdapat di sekitar kita ada yang jumlahnya berlimpah dan ada juga yang terbatas. Kita mempunyai hak untuk menggunakan sumber energi tersebut sesuai dengan aturan dan ketentuan yang berlaku di wilayah masing-masing. Namun, di sisi lain kita juga mempunyai kewajiban untuk menjaga dan menggunakannya secara bijak.

Sumber energi yang dianugerahkan Tuhan di muka bumi ini bukan hanya untuk kita, tapi juga untuk generasi selanjutnya.

Ayo, kita selalu berhemat energi.

- Siswa menjawab pertanyaan yang terdapat di buku siswa.

Setelah melakukan kampanye, guru mengajak siswa bermain bola zig zag. Guru bertanya:

Apakah kamu masih ingat cara bermain bola zig zag?

Ayo Berlatih



- Guru menyampaikan bahwa siswa akan kembali bermain bola zig zag.
- Sebelum bermain, siswa diminta mendiskusikan kembali secara berpasangan cara memainkan permainan bola zig zag.

Guru bertanya:

Keterampilan apa saja yang diperlukan dalam permainan bola zig zag?

- Siswa menuliskan jawaban mereka di buku siswa.
- Sebelum melakukan permainan, siswa melakukan pemanasan terlebih dahulu dengan panduan guru.
- Siswa mendengarkan arahan dan contoh yang disampaikan oleh guru.
- Siswa mendiskusikan strategi sebelum bermain.
- Siswa bermain lempar bola.
- Setelah bermain, siswa melakukan refleksi dengan menjawab pertanyaan yang terdapat di buku siswa.

Ayo Renungkan



- Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku siswa.

- Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran di buku guru.

Pengayaan

Apabila ada waktu tersisa, siswa bisa berlatih menulis gagasan pokok dan gagasan pendukung dari teks visual tambahan yang disediakan guru.

Remedial

Siswa yang belum mampu menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dari teks visual dapat diberikan beberapa teks visual yang lebih sederhana. Siswa berlatih menemukan gagasan pokok.

Penilaian

1. Bahasa Indonesia

Poster dinilai dengan daftar periksa.

| Kriteria | Ya | Tidak |
|--|----|-------|
| Seluruh gambar sesuai tema. | | |
| Poster tertata dengan baik dan serasi. | | |
| Menggunakan bahasa ajakan. | | |
| Menggunakan bahasa yang singkat dan benar. | | |
| Bahasa mudah dimengerti. | | |
| Menyeru hemat energi. | | |

2. PPKn

Dinilai dengan catatan anekdot

3. PJOK

PJOK dinilai dengan catatan anekdot

4. Catatan anekdot untuk mencatat sikap (Disiplin, Tanggung Jawab)

Contoh dapat dilihat pada bagian akhir (lampiran) buku ini.

Kerja Sama dengan Orang Tua



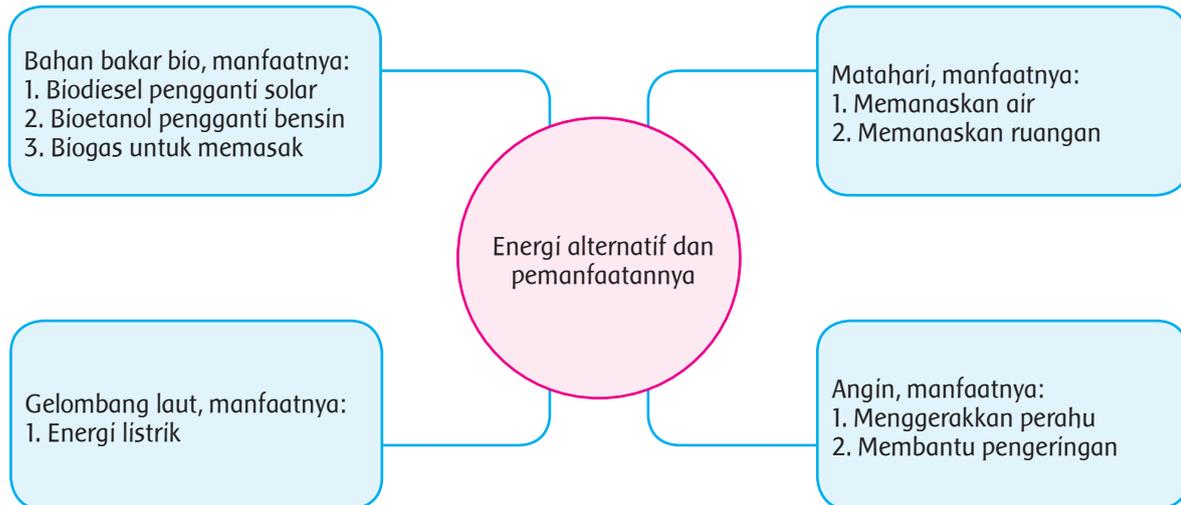
Lakukan percobaan sumber energi alternatif (listrik) dari singkong dengan orang tuamu di rumah. Tulis laporannya pada kolom berikut.



EVALUASI

Kunci Jawaban

1. Tulislah 4 contoh energi alternatif dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk peta pikiran.



2. Mengapa kita memerlukan energi alternatif?

Manusia memerlukan energi alternatif untuk memenuhi kebutuhannya dan menghemat pemakaian energi yang tidak bisa diperbarui.

3. Apa hubungan antara hak dan kewajiban dengan pemanfaatan energi alternatif? Jelaskan.

Manusia berhak untuk memakai dan menikmati hasil pemanfaatan energi. Namun apabila terus menerus dipakai maka sumber energi tersebut akan habis. Oleh karena itu, manusia juga berkewajiban untuk menghemat pemakaian energi dan menjaga lingkungan.

4. Berikan 3 contoh kebiasaan yang dapat kamu lakukan di rumah untuk menghemat energi!

Memasak air dengan panci tertutup.

Mematikan lampu, kran air, atau sumber energi lainnya apabila tidak dibutuhkan.

Menggunakan sepeda kayuh apabila berpergian dalam jarak terdekat.

5. Ubah pecahan campuran berikut menjadi pecahan biasa.

a. $3 \frac{1}{2}$

b. $2 \frac{3}{4}$

c. $4 \frac{2}{3}$

d. $5 \frac{4}{5}$

6. Ubah pecahan berikut menjadi bentuk pecahan persen.

a. $\frac{3}{4}$

b. $\frac{4}{5}$

c. $\frac{1}{10}$

d. $\frac{3}{6}$

7. Ubah pecahan persen berikut menjadi pecahan yang paling sederhana.

a. 80%

b. 60%

c. 25%

d. 30%

8. Di bulan November Lani menggunakan $\frac{3}{4}$ dari uang belanjanya untuk

berbelanja makanan, alat tulis, dan sisanya $\frac{2}{8}$ ditabung. Berapa persen uang yang ditabung? Jelaskan.

Banyak bagian uang yang ditabung $\frac{2}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{16}$

Persentase tabungannya adalah $\frac{3}{16} \times 100\% = 18 \frac{12}{16} = 18 \frac{3}{4} = 18,75\%$

12. Berdasarkan soal di atas, berapa persen uang yang digunakan untuk membeli makanan dan alat tulis? Jelaskan.

Banyak bagian uang yang dibelikan makanan dan alat tulis adalah

Persentase uang tersebut $\frac{1}{2} \times 100\% = 56 \frac{1}{2} = 56 \frac{1}{2} = 56,25\%$

Hak dan Kewajiban

Setiap manusia memiliki hak dan kewajiban. Hak adalah segala sesuatu yang harus diterima. Sementara itu, kewajiban adalah segala sesuatu yang harus dilakukan menurut aturan yang berlaku. Berikut adalah hak dan kewajiban anak di rumah, di sekolah, dan di lingkungan.

A. Hak Anak di Rumah

1. Hak Mendapatkan Kasih Sayang

Seperti telah diuraikan di atas, mendapatkan kasih sayang adalah hak anak. Saat masih kecil, ibu selalu menyuapi, menjaga, dan memeluk dengan penuh kasih sayang dan ayah selalu mengajak bermain. Setelah anak tumbuh besar, kedua orang tua akan tetap menyayangi, walaupun dengan cara yang berbeda. Ibu tidak lagi menyuapi, tetapi ia selalu menyiapkan makanan yang bergizi agar anak dapat tumbuh sehat dan kuat. Ayah juga selalu bekerja keras mencari nafkah agar kebutuhan keluarga dapat terpenuhi. Kasih sayang yang telah diberikan oleh orang tua harus disyukuri dengan cara menghormati dan menghargai mereka. Sebagai anak kita juga harus berterima kasih atas segala bentuk kasih sayang yang telah mereka berikan.



www.blogpsikologi.com

2. Hak Mendapatkan Perlindungan

Apa yang dirasakan saat harus berjalan di bawah terik matahari? Tentu akan merasa kepanasan. Dan apa pula yang dirasakan saat harus berjalan di bawah



Sumber: poby.net

Anak berhak mendapatkan perlindungan, salah satunya tempat tinggal yang nyaman dan aman bagi mereka.

hujan deras? Tentu kita akan kedinginan dan bisa jatuh sakit. Artinya, manusia membutuhkan perlindungan dari segala hal yang dapat membahayakan dan membuat kita sakit. Anak juga berhak mendapatkan perlindungan berupa tempat tinggal yang sehat dan nyaman, baju yang layak, serta keamanan agar dapat tumbuh dengan baik. Orang tua berkewajiban memberikan perlindungan tersebut sesuai dengan kemampuannya.

3. Hak untuk Bermain

Tentu kita dapat merasakan, betapa bahagianya saat bermain dengan teman-teman. Kita dapat melakukan berbagai hal yang kita sukai. Masa anak-anak adalah masa bermain yang akan dilewati oleh setiap orang. Bermain adalah hak setiap anak. Saat bermain, seringkali anak membuat ruangan menjadi kacau atau berantakan. Oleh karena itu, setelah selesai bermain, ia berkewajiban merapikan kembali ruangan dan barang-barang yang telah dipakai. Setelah dirapikan, ruangan kembali bersih dan rapi sehingga semua orang merasa nyaman.

4. Hak Mendapatkan Kesehatan

Kesehatan adalah sesuatu yang sangat penting bagi kita. Saat tubuh kita sehat, kita dapat belajar, bermain, dan mengerjakan segala sesuatu dengan nyaman. Sebaliknya, saat tubuh kita sakit, kita tidak mungkin dapat belajar dengan baik. Kita juga tidak mungkin bisa bermain saat badan kita sakit. Kesehatan adalah hak anak. Saat sakit anak berhak mendapatkan pengobatan yang terbaik agar bisa kembali sehat.

5. Hak Mendapatkan Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar agar setiap anak agar dapat tumbuh menjadi orang yang berguna. Orang tua mendidik kita di rumah dan menyekolahkan kita untuk mendapatkan pendidikan yang terbaik.

B. Hak Anak di Sekolah

1. Hak Mendapatkan Pendidikan

Sekolah adalah tempat bagi setiap anak untuk belajar. Berbagai fasilitas yang telah disediakan oleh sekolah dapat digunakan untuk menunjang kelancaran belajar anak. Sekolah berkewajiban memberikan pendidikan terbaik bagi seluruh siswa-siswanya.

2. Hak Mendapatkan Kasih Sayang

Di sekolah anak-anak berhak mendapatkan kasih sayang dari guru sebagai pendidik mereka. Dengan suasana yang penuh kasih sayang proses belajar mengajar akan lebih menyenangkan dan anak dapat belajar dengan lebih maksimal. Kasih sayang yang diberikan guru juga akan menumbuhkan rasa percaya diri dan rasa saling menyayangi di antara siswa-siswa di sekolah.

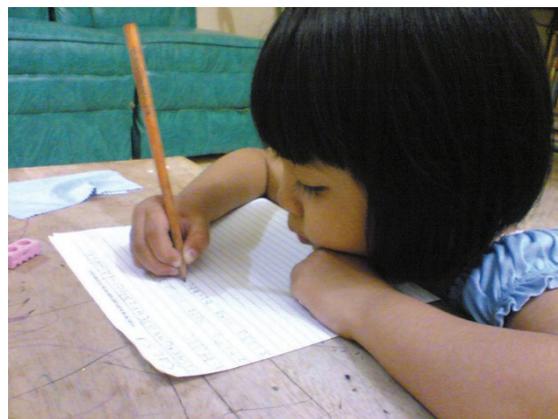
3. Hak Mendapatkan Perlindungan

Mendapatkan perlindungan berupa rasa aman dan nyaman saat belajar di sekolah juga hak dari setiap anak. Di sekolah, tidak boleh ada anak yang merasa terganggu atau terancam oleh anak lainnya. Sekolah berkewajiban menciptakan suasana yang aman dan menyenangkan agar setiap siswa dapat belajar dengan tenang.

C. Kewajiban Anak di Rumah

1. Kewajiban Belajar

Anak memiliki hak untuk bermain, tetapi ia juga tidak boleh melupakan ke- wajibannya untuk belajar. Belajar sangat penting bagi anak agar dapat menjadi anak yang memiliki kemampuan dan pengetahuan sebagai bekal hidupnya kelak. Belajar juga mendidik anak menjadi manusia yang berakhlak mulia yang sesuai dengan harapan agama dan masyarakat.



Sumber: 4.bp.blogspot.com

Salah satu kewajiban anak adalah belajar agar dapat menjadi orang yang berguna dan berakhlak mulia.

2. Kewajiban Membantu Orang Tua

Setiap orang tua tentu sangat menyayangi anak-anaknya. Orang tua bekerja keras mencari nafkah, melindungi, dan mendidik anak-anaknya agar kelak menjadi anak yang mandiri dan berguna. Oleh karena itu, setiap anak berkewajiban membantu orang tua di rumah sesuai dengan kemampuannya.

D. Kewajiban Anak di Sekolah

1. Mematuhi Tata Tertib Sekolah

Setiap sekolah memiliki tata tertib agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Setiap warga sekolah, termasuk siswa wajib mengikuti semua tata tertib yang dikeluarkan sekolah. Contoh tata tertib yang harus dipatuhi oleh siswa adalah menggunakan seragam yang lengkap dan tidak terlambat datang ke sekolah.



www.syaifulhadi43.blogspot.com

2. Menghormati dan Mematuhi Nasehat Guru

Guru adalah orang yang telah mendidik siswa dengan penuh kasih sayang. Guru juga telah mendidik siswa dengan segala ilmu yang dimilikinya agar kelak menjadi orang yang memiliki pengetahuan dan keahlian. Oleh karena itu, siswa harus senantiasa menghormati dan mematuhi nasehat guru sebagai orang tua siswa di sekolah.



www.dewarahayu.wordpress.com

3. Menjaga Kebersihan Sekolah

Menjaga kebersihan sekolah adalah kewajiban setiap warga sekolah, termasuk siswa-siswanya. Keadaan sekolah yang terjaga kebersihannya akan membuat suasana belajar menjadi nyaman. Kebiasaan baik menjaga kebersihan sekolah juga akan menumbuhkan kesadaran pada diri siswa untuk senantiasa menjaga kebersihan di mana pun mereka berada.



www.mellbao.blogspot.com

E. Hak dan Kewajiban Anak di Masyarakat

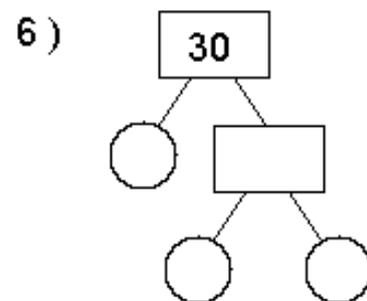
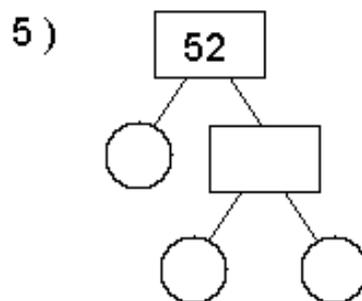
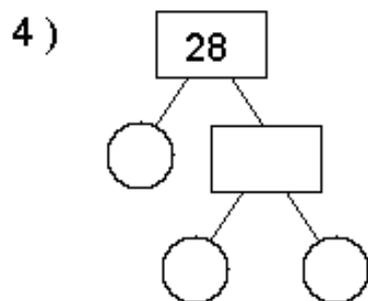
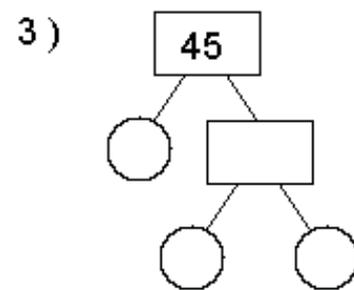
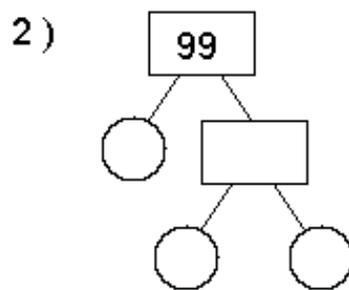
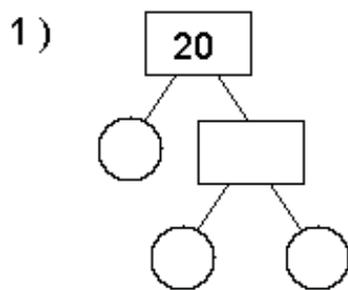
Anak-anak merupakan bagian dari warga masyarakat. Oleh karena itu, anak juga memiliki hak dan kewajiban di lingkungan masyarakat. Anak berhak mengembangkan kemampuannya di masyarakat, baik dalam bentuk hobi atau kegemaran ataupun kemampuan bersosialisasi. Lingkungan masyarakat juga berkewajiban memberikan fasilitas yang memadai bagi anak-anak untuk mengembangkan potensi mereka.

Selain memiliki hak, anak juga berkewajiban mematuhi peraturan yang berlaku di lingkungan masyarakat. Anak harus belajar tertib dan tidak mengganggu orang lain saat mereka bermain. Anak juga harus senantiasa menjaga kebersihan lingkungan sekitar agar suasana tempat tinggal mereka menjadi nyaman.

Tuliskan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari tiap pasangan bilangan di bawah ini.

- | | | |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 1. 50 dan 40 = | 9. 50 dan 25 = | 18. 33 dan 77 = |
| 2. 24 dan 9 = | 10. 48 dan 36 = | 19. 54 dan 48 = |
| 3. 21 dan 15 = | 11. 90 dan 63 = | 20. 56 dan 63 = |
| 4. 80 dan 30 = | 12. 90 dan 20 = | 21. 40 dan 50 = |
| 5. 55 dan 77 = | 13. 30 dan 24 = | 22. 24 dan 80 = |
| 6. 40 dan 20 = | 15. 99 dan 33 = | 23. 21 dan 28 = |
| 7. 64 dan 72 = | 16. 12 dan 16 = | 24. 81 dan 54 = |
| 8. 30 dan 54 = | 17. 42 dan 18 = | 25. 45 dan 10 = |

Carilah Faktorisasi Prima dari bilangan-bilangan berikut.



Tuliskan semua faktor dari bilangan-bilangan di bawah ini.

- 1) 62
- 2) 44
- 3) 74
- 4) 25
- 5) 57
- 6) 75
- 7) 10
- 8) 24
- 9) 39
- 10) 10
- 11) 24
- 12) 39
- 13) 14
- 14) 27
- 15) 77

FPB = Faktor Persekutuan Terbesar

1. Menentukan Faktor Suatu Bilangan

Apa hubungannya dengan operasi perkalian dan pembagian? Mari kita perhatikan pembagian di bawah ini.

- $6 : 1 = 6$
- $6 : 2 = 3$
- $6 : 3 = 2$
- $6 : 6 = 1$

Ternyata bilangan 6 habis dibagi oleh bilangan-bilangan 1, 2, 3, dan 6. Dengan cara lain, dapat dituliskan sebagai berikut.

- $6 = 1 \times 6$
- $6 = 2 \times 3$
- $6 = 3 \times 2$
- $6 = 6 \times 1$

Dapat juga dituliskan dalam petak perkalian di bawah ini.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 1 | 2 | 3 | 6 |
| | 6 | 3 | 2 | 1 |

Bilangan-bilangan 1, 2, 3, dan 6 disebut faktor dari bilangan 6. Dari pembahasan di atas, kita dapat menyimpulkan pengertian faktor dari suatu bilangan adalah pembagi dari suatu bilangan, yaitu bilangan-bilangan yang membagi habis bilangan tersebut.

Apakah 4 dan 5 merupakan faktor dari bilangan 6? Jawabannya tentu saja bukan.

Contoh:

Tentukan faktor dari bilangan 8 dan 9

Jawab:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| | 8 | 4 | 2 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | 1 | 3 | 9 |
| | 9 | 3 | 1 |

Faktor dari 8 adalah 1, 2, 4, 8

Faktor dari 9 adalah 1, 3, 9

2. Faktor Persekutuan Dua Bilangan

Kalian telah memahami kelipatan persekutuan, bukan? Secara umum pengertian faktor persekutuan hampir sama. Mari kita pelajari bersama-sama.

Faktor dari 6 adalah 1, 2, 3, 6

Faktor dari 8 adalah 1, 2, 4, 8

Jadi, faktor persekutuan dari 6 dan 8 adalah 1, 2

Dapat disimpulkan bahwa Faktor persekutuan dari dua bilangan adalah faktor-faktor dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama.

Contoh:

Tentukan faktor persekutuan dari 12 dan 18

Jawab:

Faktor dari 12 adalah 1, 2, 3, 4, 6, 12

Faktor dari 18 adalah 1, 2, 3, 6, 9, 18

Jadi, faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah 1, 2, 3, 6

Faktor Persekutuan Terbesar dari 12 dan 18 adalah 6. Faktor Persekutuan Terbesar dari dua bilangan atau lebih biasa disebut FPB.

1. Tentukan FPB dari 12 dan 18

Faktor Pembagi Bilangan 12 = 1, 2, 3, 4, 6, 12. Faktor Pembagi Bilangan 18 = 1, 2, 3, 6, 9, 18.

Faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah 1, 2, 3, dan 6.

FPB adalah Faktor Persekutuan Terbesar maka kita cari yang nilainya paling besar, yaitu: 6.

Maka FPB dari 12 dan 18 adalah 6

Tentukan FPB dari 24 dan 32

2. Faktor 24 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

Faktor 32 = 1, 2, 4, 8, 16, 32

Faktor persekutuan = 1, 2, 4, 8

FPB = 8

Jadi FPB dari 24 dan 32 adalah 8

3. Tentukan FPB dari 9 dan 12

Faktor 9 = 1, 3, 9

Faktor 12 = 1, 2, 3, 4, 6, 12

Faktor persekutuan = 1, 3

FPB = 3

Jadi FPB dari 9 dan 12 adalah 3

Cara lain mencari FPB yaitu menggunakan faktorisasi prima. Caranya yaitu dengan mencari bilangan prima yang merupakan faktor dari kedua bilangan dan mempunyai pangkat paling kecil.

Contoh: FPB 30 dan 36.

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$36 = 2^2 \times 3^2$$

$$\text{Maka FPB 30 dan 36} : 2 \times 3 = 6$$

Mencari FPB dapat dicari dengan menggunakan tabel seperti berikut.

Contoh.

a. Tentukan FPB dari bilangan 21 dan 15

| | | |
|---|----|----|
| | 21 | 15 |
| 3 | 7 | 5 |
| 5 | 7 | 1 |
| 7 | 1 | 1 |

$$\text{FPB} = 3$$

b. Tentukan FPB dari bilangan 36 dan 54

| | | |
|---|----|----|
| | 36 | 54 |
| 2 | 18 | 27 |
| 2 | 9 | 27 |
| 3 | 3 | 9 |
| 3 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 1 |

$$\begin{aligned} \text{FPB} &= 2 \times 3 \times 3 \\ &= 2 \times 3^2 = 18 \end{aligned}$$

c. Tentukan FPB dari bilangan 75, 105 dan 120

| | | | |
|---|----|-----|-----|
| | 75 | 105 | 120 |
| 2 | 75 | 105 | 60 |
| 2 | 75 | 105 | 30 |
| 2 | 75 | 105 | 15 |
| 3 | 25 | 35 | 5 |
| 5 | 5 | 7 | 1 |
| 5 | 1 | 7 | 1 |
| 7 | 1 | 1 | 1 |

$$\text{FPB} = 3 \times 5 = 15$$

Kegiatan diminggu keempat dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan literasi siswa. Kegiatan ini dapat dilakukan setiap hari. Namun apabila guru harus mengisi beberapa jam untuk menghasikan materi disubtema sebelumnya dikarenakan materi belum selesai, kegiatan literasi ini bisa disesuaikan.

Kegiatan literasi membutuhkan materi pendukung agar kegiatan bisa berjalan dengan lancar. Berikut adalah beberapa kegiatan pendukung yang bisa disiapkan oleh guru.

- Teks cerita pendek yang diambil dari kegiatan Aku Cinta Membaca
- Alat tulis
- Kertas HVS

Apa yang dimaksud dengan literasi?

Keterampilan Literasi adalah keterampilan yang dibutuhkan dalam mendengarkan, berbicara, membaca dan menulis.

Mengapa literasi penting?

Literasi sangat penting bagi siswa karena keterampilan dalam literasi berpengaruh terhadap keberhasilan belajar mereka dan kehidupannya. Keterampilan literasi yang baik akan membantu siswa dalam memahami teks lisan, tulisan, maupun gambar/visual

Apa saja produk literasi?

- Buku
- Majalah
- Surat kabar
- Tabel
- CD/DVD
- Program televisi/radio
- Petunjuk
- Percakapan
- Instruksi
- Teks bacaan

Keterampilan literasi akan berkembang dengan baik karena pembiasaan. Dalam kegiatan ini sekolah dapat melakukan kegiatan pembiasaan literasi yang meliputi pembiasaan menulis, pembiasaan membaca dan pembiasaan berbicara. Berikut akan disampaikan beberapa kegiatan literasi selama satu minggu dengan harapan sekolah bisa mengembangkannya.

Kegiatan pembiasaan literasi hanya membutuhkan sekitar 15-20 menit setiap harinya. Sekolah harus menjalankan program dengan konsisten agar perkembangan literasi siswa dapat berkembang dengan baik. Setiap hari guru harus membimbing siswanya untuk kegiatan berbahasa lisan, membaca pemahaman dan menulis.

Kegiatan berbahasa lisan (15 menit)

- Guru meminta seorang siswa untuk mengambil salah satu benda yang dibawanya dari rumah dan mendeskripsikannya di depan teman-temannya.
- Siswa lain diminta untuk menyimak serta diberi kesempatan untuk bertanya.
- Kegiatan seorang siswa untuk berbicara dan menjawab pertanyaan hanya 3 menit saja.

- Guru kemudian meminta siswa lain untuk maju ke depan dan melakukan hal yang sama. Guru melakukan hal yang sama untuk siswa ketiga.
- Guru menjelaskan kepada seluruh siswa bahwa setiap hari mereka akan melakukan hal yang sama. Setiap hari akan ada tiga orang yang maju ke depan kelas untuk mendeskripsikan benda.

Membaca Pemahaman (30 menit)

- Ambil satu teks dari Aku Cinta Membaca
- Mintalah siswa untuk membaca senyap (membaca dalam hati) selama 5 menit.
- Pada kesempatan ini guru juga membaca teks yang sama. Partisipasi guru dalam membaca sangat bermanfaat bagi siswa karena guru bisa dijadikan contoh.
- Mintalah siswa menyampaikan apa yang dibacanya kepada teman disebelahnya. Guru berkeliling untuk memastikan semua berpartisipasi aktif.
- Guru meminta siswa untuk menuliskan satu kata sulit di potongan kertas kecil dan menempelkannya di papan tulis (bisa juga guru meminta siswa menyampaikan kata sulit kemudian guru menuliskannya di papan tulis).
- Guru membahas satu kata sulit dengan siswa. Guru bertanya kepada siswa, siapa yang bisa menemukan arti salah satu kata sulit tersebut. Siswa harus menjelaskan arti kata tersebut. Siswa lain menanggapi.
- Selanjutnya guru membahas kata sulit yang lain. Begitu seterusnya.
- Siswa mencatat kata-kata sulit yang telah didiskusikan. Menulis Kegiatan (30 menit)
- Kegiatan menulis bisa dilakukan di kertas HVS yang dibagikan oleh guru.
- Siswa diajak mengingat satu kegiatan yang dilakukan dihari sebelumnya (apabila kegiatan menulis dilakukan pada hari Senin, maka siswa harus mengingat kegiatan pada hari Minggu, begitu seterusnya).
- Siswa kemudian menuliskan kegiatan yang dilakukannya tersebut (berolahraga, ke rumah nenek, berkebun, pergi ke kota, dsb). Guru mengingatkan siswa untuk menulis dengan mencantumkan apa yang dilakukan; siapa yang terlibat, kapan dilakukan, bagaimana kegiatan dilakukan, bagaimana perasaan mereka saat berkegiatan, dimana mereka melakukan kegiatan.
- Setelah kegiatan menulis selesai, guru bisa meminta setiap siswa untuk membacakan tulisannya kepada teman kelompoknya.

Kegiatan berbahasa lisan (15 menit)

- Guru meminta seorang siswa untuk mengambil salah satu benda yang dibawanya dari rumah dan mendeskripsikannya di depan teman-temannya.
- Siswa lain diminta untuk menyimak serta diberi kesempatan untuk bertanya.
- Kegiatan seorang siswa untuk berbicara dan menjawab pertanyaan hanya 3 menit saja.
- Guru kemudian meminta siswa lain untuk maju ke depan dan melakukan hal yang sama. Guru melakukan hal yang sama untuk siswa ketiga.
- Guru menjelaskan kepada seluruh siswa bahwa setiap hari mereka akan melakukan hal yang sama. Setiap hari akan ada tiga orang yang maju ke depan kelas untuk mendeskripsikan benda.

Membaca Pemahaman (30 menit)

- Ambil satu teks dari Aku Cinta Membaca
- Mintalah siswa untuk membaca senyap (membaca dalam hati) selama 5 menit.
- Pada kesempatan ini guru juga membaca teks yang sama.
- Mintalah siswa menyampaikan apa yang dibacanya lewat tulisan.
- Guru meminta salah satu siswa untuk menyampaikan hasil tulisannya di depan kelas dan siswa lain menanggapi.

Menulis Kegiatan (30 menit)

- Kegiatan menulis bisa dilakukan di kertas HVS yang dibagikan oleh guru.
- Siswa diajak mengingat satu kegiatan yang dilakukan dihari sebelumnya (apabila kegiatan menulis dilakukan pada hari Senin, maka siswa harus mengingat kegiatan pada hari Minggu, begitu seterusnya).
- Siswa kemudian menuliskan kegiatan yang dilakukannya tersebut (berolah raga, ke rumah nenek, berkebun, pergi ke kota, dsb). Guru mengingatkan siswa untuk menulis dengan mencantumkan apa yang dilakukan; siapa yang terlibat, kapan dilakukan, bagaimana kegiatan dilakukan, bagaimana perasaan mereka saat berkegiatan, dimana mereka melakukan kegiatan.
- Setelah kegiatan menulis selesai, guru bisa meminta setiap siswa untuk membacakan tulisannya kepada teman kelompoknya.
- Pada kesempatan ini siswa lain diminta menanggapi pemilihan kosa kata, tanda baca.
- Tulisan siswa dikumpulkan oleh guru.

Hari Ketiga

Kegiatan berbahasa lisan (15 menit)

- Guru meminta seorang siswa untuk mengambil salah satu benda yang dibawanya dari rumah dan mendeskripsikannya di depan teman-temannya.
- Siswa lain diminta untuk menyimak serta diberi kesempatan untuk bertanya.
- Kegiatan seorang siswa untuk berbicara dan menjawab pertanyaan hanya 3 menit saja.
- Guru kemudian meminta siswa lain untuk maju ke depan dan melakukan hal yang sama. Guru melakukan hal yang sama untuk siswa ke tiga.
- Guru menjelaskan kepada seluruh siswa bahwa setiap hari mereka akan melakukan hal yang sama. Setiap hari akan ada tiga orang yang maju ke depan kelas untuk mendeskripsikan benda.

Membaca Pemahaman (30 menit)

- Ambil satu teks dari Aku Cinta Membaca
- Mintalah siswa untuk membaca bersama (satu siswa membaca satu paragraph, yang lain mendengarkan. Setelah selesai satu paragraph dibaca, siswa lain melanjutkan membaca paragraf berikutnya. Begitu seterusnya.) Pada kesempatan ini guru juga mendapatkan membaca satu paragraf.
- Setiap satu paragraf dibaca, guru kemudian mengajukan pertanyaan mengenai teks atau meminta siswa menceritakan kembali teks yang dibacanya.

Menulis Kegiatan (30 menit)

- Kegiatan menulis bisa dilakukan di kertas HVS yang dibagikan oleh guru.
- Siswa diajak mengingat satu kegiatan yang dilakukan di hari sebelumnya (apabila kegiatan menulis dilakukan pada hari Senin, maka siswa harus mengingat kegiatan pada hari Minggu, begitu seterusnya).
- Siswa kemudian menuliskan kegiatan yang dilakukannya tersebut (berolah raga, ke rumah nenek, berkebun, pergi ke kota, dsb). Guru mengingatkan siswa untuk menulis dengan mencantumkan apa yang dilakukan; siapa yang terlibat, kapan dilakukan, bagaimana kegiatan dilakukan, bagaimana perasaan mereka saat berkegiatan, dimana mereka melakukan kegiatan.
- Setelah kegiatan menulis selesai, guru bisa meminta setiap siswa untuk membacakan tulisannya kepada teman kelompoknya.
- Pada kesempatan ini siswa lain diminta menanggapi pemilihan kosa kata, tanda baca.
- Tulisan siswa dikumpulkan oleh guru.

Kegiatan berbahasa lisan (15 menit)

- Guru meminta seorang siswa untuk mengambil salah satu benda yang dibawanya dari rumah dan mendeskripsikannya di depan teman-temannya.
- Siswa lain diminta untuk menyimak serta diberi kesempatan untuk bertanya.
- Kegiatan seorang siswa untuk berbicara dan menjawab pertanyaan hanya 3 menit saja.
- Guru kemudian meminta siswa lain untuk maju ke depan dan melakukan hal yang sama. Guru melakukan hal yang sama untuk siswa ketiga.
- Guru menjelaskan kepada seluruh siswa bahwa setiap hari mereka akan melakukan hal yang sama. Setiap hari akan ada tiga orang yang maju ke depan kelas untuk mendeskripsikan benda.

Membaca Pemahaman (30 menit)

- Ambil satu teks dari Aku Cinta Membaca
- Mintalah siswa untuk membaca senyap (membaca dalam hati) selama 5 menit.
- Pada kesempatan ini guru juga membaca teks yang sama. Guru berkeliling untuk memastikan semua berpartisipasi aktif.
- Guru meminta siswa untuk menuliskan pendapatnya tentang teks yang dibacanya. Pendapat harus mengacu kepada topik bacaan, tokoh, penulisan.
- Tulisan siswa kemudian dikumpulkan.

Menulis Kegiatan (30 menit)

- Kegiatan menulis bisa dilakukan di kertas HVS yang dibagikan oleh guru.
- Siswa diajak mengingat satu kegiatan yang dilakukan dihari sebelumnya (apabila kegiatan menulis dilakukan pada hari Senin, maka siswa harus mengingat kegiatan pada hari Minggu, begitu seterusnya).
- Siswa kemudian menuliskan kegiatan yang dilakukannya tersebut (berolahraga, ke rumah nenek, berkebun, pergi ke kota, dsb). Guru mengingatkan siswa untuk menulis dengan mencantumkan apa yang dilakukan; siapa yang terlibat, kapan dilakukan, bagaimana kegiatan dilakukan, bagaimana perasaan mereka saat berkegiatan, dimana mereka melakukan kegiatan.
- Setelah kegiatan menulis selesai, guru bisa meminta setiap siswa untuk membacakan tulisannya kepada teman kelompoknya.

Kegiatan berbahasa lisan (15 menit)

- Guru meminta seorang siswa untuk mengambil salah satu benda yang dibawanya dari rumah dan mendeskripsikannya di depan teman-temannya.
- Siswa lain diminta untuk menyimak serta diberi kesempatan untuk bertanya.
- Kegiatan seorang siswa untuk berbicara dan menjawab pertanyaan hanya 3 menit saja.
- Guru kemudian meminta siswa lain untuk maju ke depan dan melakukan hal yang sama. Guru melakukan hal yang sama untuk siswa ke tiga.
- Guru menjelaskan kepada seluruh siswa bahwa setiap hari mereka akan melakukan hal yang sama. Setiap hari akan ada tiga orang yang maju ke depan kelas untuk mendeskripsikan benda.

Membaca Pemahaman (30 menit)

- Ambil satu teks dari Aku Cinta Membaca
- Mintalah siswa untuk membaca senyap (membaca dalam hati) selama 5 menit.
- Pada kesempatan ini guru juga membaca teks yang sama.
- Guru meminta siswa untuk memilih tokoh yang ada di dalam teks dan membuat cerita baru.
- Tulisan dikumpulkan.

Menulis Kegiatan (30 menit)

- Kegiatan menulis bisa dilakukan di kertas HVS yang dibagikan oleh guru.
- Siswa diajak mengingat satu kegiatan yang dilakukan di hari sebelumnya (apabila kegiatan menulis dilakukan pada hari Senin, maka siswa harus mengingat kegiatan pada hari Minggu, begitu seterusnya).
- Siswa kemudian menuliskan kegiatan yang dilakukannya tersebut (berolah raga, ke rumah nenek, berkebun, pergi ke kota, dsb). Guru mengingatkan siswa untuk menulis dengan mencantumkan apa yang dilakukan; siapa yang terlibat, kapan dilakukan, bagaimana kegiatan dilakukan, bagaimana perasaan mereka saat berkegiatan, dimana mereka melakukan kegiatan.
- Setelah kegiatan menulis selesai, guru bisa meminta setiap siswa untuk membacakan tulisannya kepada teman kelompoknya.

Merancang Pameran Literasi

- Bersama siswa, guru mengumpulkan tulisan siswa dan merencanakan untuk mengadakan pameran. Produk yang dapat dipamerkan adalah
 - hasil tulisan siswa setelah membaca
 - hasil tulisan siswa tentang kegiatan di hari sebelumnya

Guru mengundang adik kelas untuk datang ke pameran literasi. Saat pameran, selain memajangkan hasil karya tulisan, siswa juga bisa membacakan teks *Aku Cinta Membaca* kepada adik kelas.

Pameran literasi bisa dilaksanakan di luar kelas dengan mengatur meja untuk memamerkan karya tulisan siswa dan bahan bacaan. Kegiatan membaca bisa dilakukan di meja, di bawah pohon atau di tempat lain yang memungkinkan. Namun diusahakan seluruh kegiatan harus berada di area pameran.

Kegiatan pameran dilaksanakan sejak pagi hari. Waktu bisa disesuaikan dengan kondisi. Adik kelas yang akan berkunjung bisa disesuaikan waktunya dengan jam istirahat mereka. Apabila memungkinkan, guru juga bisa mengundang Kepala Sekolah, guru lain dan Komite Sekolah atau orang tua.

Refleksi

Refleksi dilakukan bersama untuk membicarakan

- kegiatan literasi yang manakah yang paling menarik yang harus ditingkatkan
- kegiatan saat pameran: apa yang harus diperhatikan agar kegiatan bisa lebih baik lagi.

Uniknya Gendang Beleq

Seperti biasa ketika libur kenaikan kelas, Dayu dan adik-adiknya berlibur ke rumah nenek di Bali. Dayu selalu senang pulang ke Bali. Banyak hal di Bali yang tidak ditemuinya di Jakarta. Tetapi, liburan ini istimewa. Bli Oka, pamannya, mengajak Dayu dan adik-adik menyeberang ke pulau Lombok. Wah, senangnya Dayu.

Dari cerita sepupu-sepupunya di Bali, Lombok adalah pulau yang indah, sama indahnya dengan Bali. Lombok juga dikelilingi oleh pantai yang indah, tetapi saat ini wisatawan yang datang ke Lombok belum seramai wisatawan di Bali. Dayu ingin tahu, apa ya yang berbeda dari Lombok?

Ternyata Bli Oka memahami rasa ingin tahu Dayu. Tiba di Lombok, diajaknya Dayu ke pemukiman suku Sasak, salah satu suku asli di Pulau Lombok. Kebetulan, teman Bli Oka yang bernama Bli Lalu, adalah salah satu penghuni pemukiman tersebut. Bli Lalu memberi tahu bahwa hari itu ada upacara pernikahan di pemukiman tersebut.

Dayu, adik-adiknya, dan Bli Oka datang tepat ketika upacara akan dimulai. Sama seperti upacara pernikahan di Bali. Hari itu, kampung Sasak penuh dengan hiasan adat. Semua orang berpakaian adat khas Sasak. Tetapi, satu hal yang menarik perhatian Dayu adalah pertunjukan musik adatnya. Serombongan laki-laki membawa gendang besar. Besar sekali! Kata teman Bli Oka, namanya Gendang Beleq. "Beleq" berarti besar. Wah, sesuai dengan namanya. Selain gendang, ada pula alat-alat musik lain yang menjadi pelengkap pertunjukan musik itu. Ada gong, terumpang, oncer, seruling, dan pencek. Menurut cerita Bli Lalu, dulu musik Gendang Beleq ini dimainkan ketika berperang, untuk memberi semangat pada prajurit. Sampai sekarang, beberapa atribut adat dalam memainkan musik ini tidak ditinggalkan. Pemusik harus menggunakan sapo (ikat kepala), bebet (kain pelapis pinggang), dan dodot (ikat pinggang) yang bercorak batik.

Dayu dan adik-adik senang sekali melihat pertunjukan musik Gendang Beleq. Dung-dung-dung-tang-tang-crek...ramai, seru, dan membangkitkan semangat! Tidak jauh dari Bali, pulau Lombok sudah memberikan wawasan kesenian yang berbeda. Tentu pulau-pulau lain memiliki kesenian yang unik juga. Indonesia memang kaya!

[Santi Hendriyeti]

Sajian Berbeda dari Timur Indonesia

Hari Minggu siang ini Udin, Dayu, dan Siti diundang Edo untuk berkumpul di rumahnya. Secara rutin Edo dan keluarga besar dari pihak ibunya berkumpul. Tempat berkumpul diatur bergantian. Hari ini giliran rumah Edo yang menjadi tempat kumpul saudara.

Edo memang sengaja mengundang teman-teman dekatnya itu. Ia ingin memperkenalkan aneka masakan khas Maluku, daerah asalnya keluarganya. Ketika kumpul keluarga, selalu makanan Maluku yang dihidangkan. Memang sengaja, supaya tradisi makanan keluarga besar tetap terjaga.

Di meja makan tersedia beragam makanan. Edo menunjukkan deret makanan ke teman-temannya singkong rebus, ubi rebus, pisang rebus, nasi jaha, ikan cakalang, gohu dan sambal colo-colo. Ternyata, masyarakat Maluku jarang makan lauk dengan nasi. Sumber karbohidrat bagi mereka biasanya sagu, singkong, ubi, pisang rebus, atau nasi jaha. Nasi jaha adalah ketan atau beras yang dimasak dengan santan, dibungkus daun kelapa, dan dimasak dalam bambu. Lauknya adalah ikan cakalang bakar dan sambal colo-colo. Sambal colo-colo terbuat dari potongan cabai, tomat, bawang merah, serta ditaburi garam dan perasan jeruk nipis. Ada pula gohu, yaitu campuran sayur dengan parutan kelapa dan dibubuhi perasan lemon cui. Mirip dengan sayur urap di Jawa.

Wah, hari itu Udin dan teman-teman terkesan dengan sajian berbeda dari Maluku, pulau rempah di bagian Timur Indonesia. Lagi-lagi mereka merasakan bukti bahwa Indonesia memang kaya.

[Santi Hendriyeti]

Indahnya Negeriku

Siapa yang tidak mengenal pulau Bali? Pulau yang diberi julukan Pulau Dewata, karena mencerminkan indahnya tempat tinggal para dewa dan dewi. Pulau Bali terkenal hingga ke mancanegara karena pantai-pantainya yang indah nan menawan. Namun, apakah hanya pantai di Pulau Bali yang mampu memikat hati. Apakah kamu pernah melihat ribuan pantai di kepulauan Indonesia lain?

Ternyata, Pulau Bali bukan satu-satunya pulau yang memiliki pantai-pantai memikat hati. Ketika liburan sekolah yang lalu, aku pergi berlibur dengan keluargaku ke Pulau Belitung. Pulau ini terletak di sebelah Timur Pulau Sumatera, tidak jauh dari pulau tetangganya, Pulau Bangka.

Dahulu, pulau ini terkenal dengan kekayaan mineral timah dan kaolin. Sekarang eksploitasi atas kekayaan mineral tersebut menyisakan danau bekas galian, Danau Kaolin. Walaupun seungguhnya danau ini merupakan bukti sisa eksploitasi yang tak terurus, warna biru toska yang jernih menjadikan danau tersebut sebagai salah satu obyek wisata di Pulau Belitung.

Ketika di sana, aku dan keluargaku sempat berwisata ke berbagai pantai. Tentu saja pertama-tama kami mengunjungi Pantai Tanjung Tinggi. Pasir putih serta batu granit hitam yang memikat berjajar mengelilingi pantai. Pantas saja, film terkenal, Laskar Pelangi, memilih tempat ini sebagai salah satu lokasi pengambilan gambarnya. Aku dan keluargaku juga berwisata dengan perahu untuk menyusuri pulau-pulau dengan ragam indah yang berbeda. Ada Pulau Pasir, sebuah pulau kecil yang dipenuhi dengan puluhan bintang laut. Ada juga Pulau Lengkuas yang memiliki sebuah mercu suar setinggi 50 meter di tengah pulau. Mercu suar ini dibangun pada tahun 1882. Dari jendela di sekeliling mercu suar, wisatawan mengabadikan keindahan laut dan pantai sekeliling pulau. Pokoknya, hampir semua pulau kecil yang kami singgahi memberikan pemandangan biru laut yang tak terlupakan. Kami pun sempat melihat keindahan ragam penghuni lautan ketika melakukan snorkeling di tengah laut. Tak tergambarkan indahnya makhluk penghuni laut yang beraneka bentuk dan warna.

Sesungguhnya, aku belum menjelajah ke seluruh pelosok Belitung. Tetapi, dari perjalanan liburanku ke sana aku sudah melihat indahnya panorama alam Belitung. Aku semakin terpesona. Betapa indah negeriku.

[Santi Hendriyeti]

Sí Hijau dari Sumatera Selatan

Hari ini di alun-alun kabupaten diadakan Pesta Budaya. Aku dan teman-teman senang sekali. Kami tidak pernah melewatkan kesempatan untuk hadir di Pesta Budaya. Pesta Budaya selalu diadakan setiap tahun menjelang perayaan kemerdekaan Indonesia.

Berbeda dengan daerah lain yang merayakannya dengan berbagai lomba, sejak beberapa tahun lalu di daerahku selalu dimulai dengan Pesta Budaya. Tujuan diadakan acara ini adalah memperkenalkan budaya dari berbagai penjuru di Indonesia. Tiap anjungan budaya dikelola oleh orang-orang yang memang berasal dari daerah yang ditampilkannya. Di tiap anjungan akan ada informasi wilayah, pameran budaya, pameran karya seni, penampilan seni, dan tentu saja dijual juga makanan khas dari daerahnya. Nah,... makanan enak! Itulah yang membuat aku dan teman-teman selalu hadir di Pesta Budaya.

Sejak pagi tadi, aku dan teman-teman sudah hadir di alun-alun. Setelah menyaksikan upacara pembukaan yang menampilkan parade dari berbagai daerah, kami mulai berkeliling dari satu anjungan ke anjungan lain. Tepat sekali waktunya. Perutku mulai bereaksi, sepertinya ingin diisi makanan.

Ketika tiba di anjungan Sumatera Selatan, aku tertarik melihat deretan kue berwarna hijau bertabur kelapa. Menarik sekali warnanya! Selama ini, aku baru mengenal mpek-mpek dan tekwan sebagai makanan khas dari Sumatera Selatan. Aku baru pertama kali melihat kue hijau tersebut. Ibu penjual menjelaskan bahwa kue tersebut adalah kue lumpang. Bentuknya memang bulat berlubang seperti lumpang, wadah untuk menumbuk padi. Kue lumpang terbuat dari campuran tepung beras, santan, gula pasir, serta garam. Warna hijaunya berasal dari pewarna alami yaitu campuran air daun suji dan daun pandan. Pantas saja warnanya hijau cerah alami dan aromanya wangi memikat. Tak cukup bagiku makan satu kue lumpang. Aku makan tiga buah! Hmmm...rasanya manis bercampur gurih dari taburan kelapa.

Berkali-kali aku datang ke Pesta Budaya, selalu saja aku menemukan makanan khas dari berbagai pulau yang memikat mata dan memuaskan lidah. Warisan kuliner dari berbagai penjuru Indonesia merupakan salah satu bukti keragaman budaya. Aku dan teman-teman saja selalu terpikat oleh kekayaan kuliner Indonesia, apalagi wisatawan dari mancanegara. Indonesia memang kaya!

[Santi Hendriyeti]

Pantang Menyerah Bermain Egrang

Seperti tahun-tahun sebelumnya, hari ini diadakan kumpul keluarga di sekolah setelah upacara menyambut kemerdekaan Indonesia. Semua siswa dan keluarga kelas 4, 5, dan 6 ikut dalam upacara penurunan bendera. Nah, berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya, tema kumpul keluarga tahun ini adalah “Mengenal Permainan Rakyat Indonesia”.

Berbagai permainan diperkenalkan di berbagai penjuru halaman sekolah. Ada permainan yang menggunakan alat, ada pula permainan yang hanya membutuhkan kerja sama beberapa pemain. Ada pojok permainan rangku alu, egrang, congklak, cublak-cublak suweng, bakiak kayu, bakiak batok kelapa, becak-becakan, petak jongkok, benteng, galasin, dan masih banyak lagi permainan lain. Wah, tidak hanya siswa yang ingin mencoba, orang tua pun terlihat bersemangat.

Aku ingin mencoba bermain egrang. Permainan ini menggunakan dua bilah bambu yang diberi pijakan. Pemain harus menjaga keseimbangan agar bisa menjalankan bambu yang dipijaknya. Menurut penjelasan di pojok permainan egrang, permainan ini dijumpai di banyak daerah di Indonesia, walaupun dengan nama yang berbeda-beda. Tengkek-tengkek di Sumatera Selatan, Jangkungan di Jawa Tengah, Batungkau di Kalimantan Selatan, Ingkau di Bengkulu, atau Egrang di Lampung.

Aku sudah lama ingin mencoba bermain egrang. Dulu, aku belum berani karena rasanya terlalu tinggi. Tetapi, aku sekarang sudah kelas 4, mudah-mudahan aku bisa. Ayah membantu memegang bilah bambu ketika aku naik di pijakan. Ibu pun bersiap di belakangku. Ia terlihat lebih cemas dari ayah. Begitulah ibu, selalu khawatir aku jatuh dan terluka. Setelah aku merasa cukup tenang berdiri di atas bambu, aku mencoba melangkahkan kaki kananku. Wah..bambu bergoyang-goyang tidak seimbang. Aku terhuyung,.. hampir jatuh. Hup..ayah sigap menangkapku. Aku tidak menyerah. Aku naik lagi di atas pijakan. Aku langkahkan kaki kanan, kemudian kiri, kemudian kanan. Ayah mulai berani melepaskan pegangannya. Wah..ketika mulai yakin dan percaya diri aku pun terhuyung lagi. Kali ini aku benar-benar jatuh, tertimpa pula dengan bambu! Terdengar teriak kecil ibu. Aku pun

segera bangkit untuk menenangkan hati ibu. Walaupun lututku sakit, aku tidak ingin menangis. Aku ingin mencoba lagi. Ibu khawatir, tetapi ibu selalu memberiku semangat. Ibu selalu begitu. Menjadi pendamping di setiap perjalanan belajarku dengan doanya. Ayah pun demikian. Ia membantuku bangkit dan naik lagi di pijakan egrang. Satu..dua..tiga..empat..lima langkah! Aku semakin mahir bermain egrang.

Ternyata tidak mudah bermain egrang. Butuh usaha, percaya diri, semangat dan pantang menyerah. Bagiku, belajar bermain egrang terasa lebih mudah ketika ada ayah yang mendampingi dengan pegangan tangan dan ada ibu yang memberi semangat dengan usap sayang dan doanya.

[Santi Hendriyeti]

Menabung untuk Hemat Energi

Sekolah Bindi cukup jauh dari rumah. Setiap pagi Bindi berangkat sebelum matahari terbit. Ia harus berjalan sekitar 50 km. Ia menempuh waktu satu jam berjalan kaki hingga sampai di sekolah. Oleh karena itu, Bindi memilih untuk berangkat dini hari. Agar ia bisa menikmati udara segar dipagi hari, dan juga agar terik matahari tidak membuatnya cepat lelah. Bindi hampir selalu menjadi siswa yang paling pagi tiba di sekolah.

Rumah teman-teman Bindi banyak yang lebih dekat dari sekolah. Ada juga yang lebih jauh, namun biasanya teman-temannya diantar oleh ayahnya naik motor. Saat ini, Bindi rajin menyetor uang jajannya untuk ditabung. Ia ingin membeli sepeda. Jika naik sepeda, mungkin Bindi dapat menempuh waktu 30 menit sampai di sekolah. Oleh karena itu, Bindi lebih sering membawa bekal dari rumah. Hanya kadang-kadang, ketika air minumannya habis, ia harus membeli lagi di warung dalam perjalanannya pulang ke rumah.

Sebenarnya ayah selalu menawarkan untuk mengantarkan Bindi ke sekolah dengan sepeda motornya. Ayah bisa saja berangkat ke kantor lebih pagi untuk mengantarkan Bindi dahulu. Bindi menolak. Ia ingat, bahwa kendaraan bermesin, termasuk motor membutuhkan bahan bakar. Bindi sudah belajar di sekolah mengenai gerakan hemat energi. Ada saatnya nanti bahan bakar akan semakin langka, karena pemakaian manusia yang tidak bijak. Pemakaian bahan bakar yang berlebihan akan mempercepat kelangkaannya. Bindi ingin dapat berperan untuk menghemat energi. Walaupun masih kelas 4 SD Bindi yakin, perannya juga memiliki pengaruh bagi lingkungannya. Selain menghemat energi, berjalan kaki atau naik sepeda merupakan peran Bindi untuk tidak menambah polusi udara dari asap kendaraan.

Wah, mulia sekali ya usaha Bindi. Ia menabung bukan untuk membeli mainan, sepatu baru, atau tas baru. Ia menabung untuk bisa berperan dalam menghemat energi! Ayah dan ibu Bindi bangga dengan niat Bindi. Mereka dengan senang hati mendukung Bindi untuk mewujudkan keinginannya. Semoga Bindi semakin sehat dengan perjalanannya ke sekolah, semoga Bindi dapat mewujudkan keinginannya berbuat hal kecil bagi bumi.

[Santi Hendriyeti]

Kampung Naga, Hidup Nyaman Tanpa Listrik

Kampung Naga adalah sebuah kampung di Desa Neglasari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Kampung ini terletak di lembah, sehingga untuk sampai di sana kamu perlu turun melewati ratusan anak tangga. Letaknya yang tersembunyi membuat kampung ini dapat mempertahankan nilai-nilai kearifan yang dianggapnya perlu dilestarikan. Masyarakat disana masih memegang teguh adat tradisi yang diturunkan oleh pendahulu mereka. Mereka juga menolak campur tangan dari luar kampung terhadap kebijakan yang mereka jalani. Satu hal yang unik, mereka masih bertahan hidup tanpa listrik. Bukan karena listrik tidak dapat masuk ke kampung terpencil ini, tetapi justru karena penghuni kampung menolaknya.

Mungkin kamu berpikir bahwa tanpa listrik warga Kampung Naga hidup sengsara. Ternyata tidak! Mereka hidup seperti biasa, tetap nyaman. Anak-anak pun belajar di sekolah seperti teman-teman dari kampung yang lain. Bagaimana dengan di rumah? Mereka tetap bisa mengerjakan tugas-tugas sekolah. Segera setelah pulang sekolah, sebelum matahari terbenam mereka menyelesaikan tugas-tugas sekolah. Sesekali ketika dibutuhkan, mereka menggunakan lampu minyak sebagai penerangan ketika belajar.

Tanpa listrik, warga Kampung Naga justru seakan sangat menghargai terang matahari. Dini hari, warga sudah bangun untuk bersiap-siap melakukan kegiatannya. Ketika matahari mulai terbit, semua sudah siap menjalankan peran masing-masing. Ayah ke sawah, ibu menyiapkan masakan, anak-anak ke sekolah. Sore hari, menjelang matahari terbenam keluarga sudah berkumpul di rumah, berbincang sejenak menceritakan kegiatan masing-masing. Kudapan sore buatan ibu menjadi teman bercerita dalam keluarga. Ketika matahari terbenam, pintu-pintu rumah sudah tertutup rapat. Sambil menikmati hidangan makan malam, mereka melanjutkan bercerita, hingga tiba waktu beristirahat. Cerita keluarga berlangsung seru, tanpa gangguan acara televisi. Hanya terang bulan dan cahaya kunang-kunang yang membantu warga menikmati indahnya malam.

Tanpa listrik, udara malam di sana terasa sejuk, suasana pun tenang. Ketika di kota-kota besar, mobil, bus, dan motor masih antri di jalan, para pekerja masih menghabiskan tenaga dan bahan bakar kendaraan di keramaian malam, warga Kampung Naga sudah tidur terlelap. Mereka mensyukuri terang matahari sebagai waktu untuk bekerja keras, mensyukuri malam sebagai waktu untuk beristirahat, serta menghargai bumi tanpa energi berlebih yang perlu dihabiskan. Di Kampung Naga, tanpa listrik warga tetap bisa hidup dengan nyaman.

[Santi Hendriyeti]

Hijau Pohon, Sejukkan Bumi

Ketika libur tiba, aku sering menghabiskan liburan di rumah kakek. Kakek tinggal di desa, di kaki gunung. Aku senang tinggal di sana. Udara di sana terasa sejuk, air sejuk yang berlimpah, sungai jernih mengalir di belakang rumah kakek, dan hijau pohon mengelilingi rumah kakek.

Rumah kakek tidak terlalu besar, namun kebun kakek sangat luas. Kakek memiliki berbagai pohon buah di halamannya. Ada pohon rambutan, mangga, kelengkeng, sawo, delima, dan masih banyak lagi. Kakek menanam pohon-pohon itu sendiri. Aku senang, karena ketika di sana aku akan mencicipi berbagai buah dari kebun kakek, yang jarang aku temui di sekitar rumahku. Namun aku heran, setiap aku berkunjung ke sana, aku masih melihat kakek sibuk bertanam di sore hari. Ketika aku tanya, mengapa kakek masih terus menanam, sementara buah dari pohon di kebunnya pun tidak habis dimakan. Kakek pun menjelaskan panjang lebar, sepanjang sore, sepanjang malam.

Kata kakek, jangan pernah berhenti menanam pohon. Pohon yang kamu tanam sekarang, mungkin tidak akan kamu nikmati hasilnya sekarang. Pohon yang kamu tanam sekarang, mungkin baru puluhan tahun nanti akan berbuah. Tetapi, pohon yang kamu tanam sekarang akan memberi manfaat bagi anak dan cucu. Pohon yang kamu tanam, sebelum berbuah sudah memberi sejuk bagi lingkungan. Pohon yang kamu tanam, sebelum berbuah sudah memberi sumbangan oksigen bagi lingkungan. Pohon yang kamu tanam, sebelum berbuah sudah membantu menyimpan air di tanah. Panjang sekali penjelasan kakek, dari pohon ditanam, hingga manfaat dari buah di pohonnya.

Jika semua orang berpikir seperti kakek, aku yakin bumi kita tidak akan gersang. Jika semua orang berpikir seperti kakek, aku yakin bumi kita akan tetap sejuk. Jika semua orang bertindak seperti kakek, aku yakin air sejuk akan tetap berlimpah. Jika semua orang bertindak seperti kakek, aku yakin pemanasan global dapat selalu ditunda.

[Santi Hendriyeti]

Hemat Air, Cara Mudah Menyelamatkan Bumi

Pulang sekolah, Aini selalu menyempatkan diri untuk beristirahat sejenak. Sambil minum segelas air putih dan makan kudapan yang kadang-kadang disiapkan ibu, Aini menghilangkan lelah sambil menunggu keringat di tubuhnya menguap. Kadang-kadang Aini juga membaca buku atau surat kabar sambil beristirahat di teras depan.

Setelah beristirahat, Aini biasanya langsung mandi. Ia ingin segera menyegarkan badan dari keringat setelah berjalan dari sekolah. Setelah mandi dan segar, ibu akan mengizinkan Aini bermain sebentar di luar, atau bermain di rumah Dara, tetangganya. Hari itu panas sekali. Dibukanya keran air hingga air deras mengalir ke bak mandi. Aini mengguyurkan air ke badan berulang kali. Rasanya, tiga kali mengguyur air ke sekujur tubuh, tidak cukup untuk mengusir panas hari itu. Selesai mandi Aini bergegas ke rumah Dara. Hari itu, mereka berjanji untuk bersama-sama membuat boneka tangan dari kaus kaki.

Pulang dari kantor, ayah pun ingin mandi untuk menyegarkan badan. Betapa kagetnya ayah, ketika melihat air di bak mandi meluap terbang ke lantai kamar mandi. Ternyata, Aini lupa menutup keran air. Air masih mengalir deras, entah sudah beberapa jam. Pantas saja lantai kamar mandi sedikit tergenang oleh limpahan air dari bak mandi. Ayah menggelengkan kepala. Bukan sekali ini Aini lupa menutup keran air. Tidak bisa dibiarkan kelalaian Aini ini.

Menjelang matahari terbenam, Aini kembali dari rumah Dara. Ayah sudah menunggunya di teras depan. Ayah mengajak Aini duduk di sebelahnya untuk berbincang tentang kelalaiannya. Ayah mengingatkan, air yang terbang karena lupa menutup keran merupakan sebuah kesia-siaan. Perlu diingat betapa panjang siklus air, dari penguapan hingga kembali ke tanah. Perlu juga diingat ketika musim kemarau panjang, ketika air tanah sulit didapat. Aini pun perlu mengingat bahwa ada teman sebayanya yang tinggal di daerah yang gersang, sulit mendapatkan air sekedar untuk membasahi muka. Persediaan air di Bumi tidak cukup untuk semua orang. Bahkan sepertiga penduduk dunia mengalami kesulitan air. Pemanasan global membuat kekeringan semakin panjang. Hujan berkurang, air semakin lama sampai kembali ke tanah.

Menghemat air merupakan salah satu bentuk kepedulian terhadap Bumi. Mematikan keran air ketika tidak diperlukan merupakan cara mudah untuk menghemat air. Ketika kita sudah melakukan hal yang mudah demi Bumi, pasti kita dapat melakukan hal yang lebih untuk menyelamatkan Bumi. Aini mengangguk pelan. Ia bukan tidak tahu, hanya ia masih sering lupa. Aini harus terus mengingat, hemat air merupakan cara mudah untuk menyelamatkan Bumi.

[Santi Hendriyeti]

Hemat dan Sehat

Jalu jarang membawa bekal makanan dari rumah. Ia memilih untuk jajan di kantin sekolah. Ayah dan ibu memberikan Jalu uang jajan yang harus diatur pemakaiannya selama seminggu. Jika bersisa bisa ditabung untuk membeli buku yang Jalu suka pada akhir bulan.

Hari ini, ibu penjaja di kantin sekolah menyediakan menu nasi uduk dan sayur tumis buncis. Jalu suka sekali nasi uduk. Ibu juga sering memasak nasi uduk komplit di akhir minggu. Namun tumis buncis....hiiih...Jalu tidak suka! Jalu memang kurang suka makan sayur. Ia hanya memilih makan beberapa jenis sayur seperti sayur bayam atau sop wortel. Jalu makan sambil berbincang dengan Giring, sahabatnya. Ia menikmati nasi uduk sesuap demi sesuap. Tumis buncis tetap tidak tersentuh di piringnya. Sementara Giring makan semua lauk di piringnya dengan lahap. Ia melirik piring Jalu sekilas, dalam hati ia heran melihat tumis buncis Jalu tidak terusik di pinggir piringnya.

Waktu makan siang telah usai. Bergegas Jalu dan Giring menghabiskan makanannya. Mereka harus membuang sisa makanan di tempat sampah sebelum menumpukkan piring di ember penampung. Ketika Jalu akan membuang sisa makanannya, Giring menahan piring Jalu. Ia mengingatkan Jalu untuk menghabiskan sayur yang masih utuh di pinggir piringnya. Kata Giring, ia tidak bisa membiarkan Jalu membuang makanan. Ia ingat selalu pesan ibunya. Makanan di mana pun, di rumah, di kantin, di warung, atau di restoran sekali pun dimasak dengan berbagai bahan. Proses memasak juga membutuhkan bahan bakar. Jadi, ketika kita tidak menghabiskan makanan, banyak bahan yang sia-sia terbuang dan kita juga tidak menggunakan bahan bakar dengan bijak. Jika kita tidak menghabiskan makanan berarti kita tidak ikut melakukan penghematan!

Wah, panjang sekali nasihat Giring. Jalu termenung. Pantas saja Giring tidak pernah terlihat membiarkan makanan masih bersisa di piringnya. Ternyata sahabatnya itu sangat bijak. Jalu berpikir, jika Giring bisa ikut serta dalam gerakan berhemat, ia juga harus bisa. Perlahan Jalu berusaha menghabiskan sayur tumis buncis di piringnya. Hmm..ternyata rasanya lumayan enak juga. Ia hanya perlu membiasakan diri untuk mencoba berbagai jenis sayur. Jalu berniat, mulai hari ini ia harus ikut serta dalam gerakan berhemat. Bukan saja menghemat uang jajan, tetapi juga menghabiskan semua makanan yang sudah tersedia di piringnya. Selain hemat tentu juga sehat!

[Santi Hendriyeti]

Biarkan Si Cuwit Terbang Bebas!

Ketika liburan di rumah nenek, Cica selalu menyempatkan berjalan pagi di sekitar rumah. Udara pagi yang sejuk di kaki gunung tidak dirasakannya ketika ada di rumahnya, di Jakarta. Oleh karenanya, Cica tidak mau melewatkan kesempatan berharga tersebut. Ia selalu bangun sebelum matahari terbit. Kadang-kadang, kakek menemani Cica berjalan pagi. Tetapi hari ini kakek harus mengantar telur ayam ke pasar sehingga tidak bisa menemaninya.

Cica berjalan di antara rimbun pohon dan wangi bunga di pagi hari. Semalam hujan cukup deras, sehingga wangi daun dan tanah basah terasa sangat segar di pagi ini. Sese kali Cica berhenti memungut daun atau bunga jatuh yang bentuknya menarik. Ia suka menyimpan daun dan bunga di dalam tumpukan buku tebal. Setelah kering nanti Cica menjadikannya pembatas halaman buku yang unik. Tiba-tiba dilihatnya seekor burung kecil mencicit di bawah pohon pinus. Mengapa ia ada di sini? Oh, kelihatannya burung itu sakit. Ia tidak bisa terbang. Sayapnya luka! Perlahan Cica mengambil burung itu dengan kedua tangannya. Ia segera pulang ke rumah nenek. Ia berjalan hati-hati. Ia takut menyakiti si burung kecil.

Sampai di rumah Cica memanggil nenek. Ia menceritakan temuannya. Nenek mengajarkan Cica untuk membuat susunan ranting dan daun kering di teras belakang rumah. Mudah-mudahan burung kecil betah tinggal di atas ranting seperti di sarangnya. Cica memberinya nama Si Cuwit. Sehari-hari Cica sibuk mengurus Si Cuwit. Diberinya Cuwit minum, dicarikannya makanan untuk si Cuwit. Senang sekali hati Cica melihat Cuwit mau makan biji-bijian dan ulat yang dicarinya. Cica juga merawat luka di sayap Cuwit dengan hati-hati. Ia tidak ingin merusak sayap Cuwit.

Sejak hari itu Cica seperti punya teman baru. Pagi-pagi dibawanya si Cuwit dalam keranjang kecil, berjalan-jalan menikmati udara pagi. Di rumah, hari-harinya pun sibuk dengan mengurus si Cuwit. Hari demi hari, kondisi Cuwit semakin baik. Ia mulai bisa menggerakkan sayapnya. Cica senang, namun juga berdebar. Sebentar lagi liburan usai, Cica akan pulang ke Jakarta. Ingin rasanya ia membeli sangkar untuk si Cuwit, ia takut si Cuwit akan pergi. Cica takut tidak berjumpa lagi dengan si Cuwit, burung kesayangannya. Tetapi nenek mengingatkan. Rumah burung bukan di dalam sangkar. Rumah burung seharusnya di antara dahan pohon, di alam bebas. Di dalam sangkar Cica memang akan bertemu si Cuwit setiap hari. Namun mungkin si Cuwit tidak bahagia. Mungkin si Cuwit menjadi tidak sehat. Apa gunanya sayap yang bisa digerakkan bebas, jika si Cuwit tidak bisa terbang bebas di antara pohon-pohon yang tinggi?

Cica merenung. Nenek benar. Si Cuwit harus dikembalikan ke alamnya. Esok paginya Cica membawa si Cuwit ke tempat ia menemukannya minggu lalu. Diletakkannya si Cuwit di antara dahan pohon. Ia berbisik pelan. "Selamat menikmati alam bebas, Cuwit. Semoga kita bertemu lagi di sini ketika liburan mendatang, ya." Cica pulang ke rumah nenek dengan hati lega. Ia senang. Ia telah mengembalikan kebebasan si Cuwit!

[Santi Hendriyeti]

Bunga Cantik di Taman Kota

Di akhir tahun ajaran, siswa kelas empat selalu mengadakan piknik bersama di taman dekat sekolah. Anak-anak selalu bersemangat menyambut piknik bersama. Begitu pun Tara dan teman-teman sekelasnya. Kemarin, mereka sudah membagi jenis makanan dan minuman untuk dibawa oleh tiap anak. Makanan apa pun terasa nikmat ketika disantap bersama-sama di alam terbuka.

Sungguh beruntung, di dekat sekolah memang ada taman kota yang cukup luas. Berbagai bunga ada di sana. Aneka rupa, aneka warna, semerbak pula wanginya. Oleh karenanya selalu tampak kupu-kupu beraneka warna yang hinggap dari satu mahkota bunga ke mahkota bunga yang lain. Siapa yang tidak senang piknik di antara bunga dan kupu-kupu?

Usai menikmati makanan, Lasti, Kira dan Tara berjalan-jalan ke ujung Utara taman kota. Sambil berbincang-bincang mereka menikmati indahnya aneka bunga di sudut taman itu. Tiba-tiba mereka melihat sekelompok anak perempuan, kira-kira seusia dengan mereka. Kelompok anak tersebut terlihat bercanda-canda sambil berjalan ke arah rumpun bunga bermahkota ungu. Lalu, salah seorang dari mereka memetik sekuntum bunga ungu, mencium wanginya, lalu membuangnya ke tanah! Kemudian mereka melanjutkan berjalan ke rumpun bunga lain, memetik sekuntum, mencium wanginya, lalu membuangnya lagi ke tanah. Mereka terus melakukannya bergantian dari satu rumpun ke rumpun lain. Wah, tidak bisa dibiarkan. Lasti, Kira, dan Tara sepakat untuk menegur anak-anak perempuan itu.

Setelah mengajak berkenalan, Tara memberanikan diri untuk menegur dengan halus. Ia mengingatkan, bunga yang cantik perlu dibiarkan untuk terus hidup di tempatnya. Boleh dinikmati rupanya, silakan dinikmati wanginya, namun tidak perlu dipetik jika tidak dibutuhkan. Apalagi lalu dibuang! Kasihan sekali! Bunga itu akan kehilangan kesempatan untuk terus berkembang biak. Bunga itu kehilangan kesempatan untuk membentuk rumpun bunga yang semakin lebat. Bukankah wanginya tetap bisa dinikmati tanpa perlu dipetik? Bukankah akan selalu indah bila bunga tetap di tangkainya? Kira dan Lasti juga sesekali menambahkan. Teguran yang serius namun tetap bersahabat.

Kelompok anak perempuan itu tidak membantah. Mereka memang tidak berniat jahat. Mereka hanya tidak berpikir panjang. Mereka baru sadar bahwa apa yang mereka lakukan akan mengancam kelangsungan hidup bunga-bunga cantik di taman kota. Bunga-bunga cantik akan selalu ada, bila manusia membiarkannya hidup pada tempatnya.

[Santi Hendriyeti]

Refleksi Guru

Refleksi guru dilakukan setiap akhir pekan (pada pembelajaran 6 di setiap subtema).

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran pekan ini? Pembelajaran mana yang sudah berjalan efektif? Jelaskan!

2. Pembelajaran atau kegiatan mana yang masih memerlukan peningkatan?

3. Materi apa yang sudah dikuasai siswa dengan baik? Jelaskan!

4. Apakah ada materi yang sulit dipahami oleh siswa? Jelaskan!

5. Apa rencana perbaikan yang akan dilakukan untuk pembelajaran yang akan datang? Jelaskan langkah-langkahnya!

Lampiran 1

PERENUNGAN

(diadaptasi dari *Taxonomy of Reflection*, Peter Pappas)

1. Mengingat

- Apa yang kamu lakukan?

2. Memahami

- Apa yang penting dari yang kamu pelajari/lakukan?
- Apakah tujuan kegiatan yang kamu lakukan sudah tercapai?

3. Menerapkan

- Kapan kamu melakukan kegiatan ini sebelumnya?
- Di mana kamu bisa melakukan kegiatan tersebut kembali?

4. Menganalisis

- Apakah kamu melihat pola dan hubungan dari apa yang kamu lakukan?

5. Menciptakan

- Apa yang harus kamu lakukan selanjutnya?
- Apa rencana kamu?
- Apa desain yang kamu buat?

Sumber: www.peterpappas.com/2010/01/taxonomy-reflection-critical-thinking-students-teachers-principals-.html

Contoh catatan pengamatan sikap dan keterampilan

25 Juli 2013

Ali menunjukkan rasa ingin tahunya tentang keragaman budaya. Hal ini ditunjukkannya saat ia mengamati peta budaya. Dengan teliti Ali mencari informasi yang dibutuhkan lewat peta tersebut. Ia mencatat hal-hal penting dan terkadang bertanya kepada guru untuk melengkapi data. Saat itu mengalami kesulitan memahami peta tersebut, dengan senang hati Ali menerangkannya. Saat kegiatan mewawancarai teman tentang keragaman budaya, Ali dapat mengajukan pertanyaan dengan baik, mendengarkan jawaban teman dan memberikan pendapat saat berdiskusi.

Catatan pengamatan sikap dan keterampilan

(Catat sikap dan keterampilan yang menjadi fokus)

Catatan:

- Guru dapat menggunakan kata-kata untuk menyatakan kualitas sikap dan keterampilan.
 - Belum terlihat
 - Mulai terlihat
 - Mulai berkembang
 - Sudah terlihat/membudaya
- Setiap hari guru dapat menilai minimal 6 siswa atau disesuaikan dengan jumlah siswa di kelas.

Contoh alternatif penilaian sikap

| No. | Sikap | Belum Terlihat | Mulai Terlihat | Mulai Berkembang | Membudaya | Keterangan |
|-----|------------------|----------------|----------------|------------------|-----------|------------|
| 1. | Teliti | | | √ | | |
| 2. | Bertanggungjawab | | √ | | | |
| 3. | | | | | | |

Sumber Bacaan

- Alley, S. P., et. al. 1999. *A mathematics handbook math at hand*. USA: Great Source Education Group, Inc.
- Antonio, M., et. al. 2004. *Don't forget your whistle! 'You can do it' physical education activities for young children*. Australia: Robert Anderson and Associates Pty Ltd.
- Ardley, N. 2003. *Buku ilmu pengetahuanku: bunyi*. Semarang: Krisna Sakti.
- Banks, J. A. 2005. *Our communities teacher's edition*. New York: Macmillan/Mc-Graw-Hill.
- Banks, J. A. 2005. *People and places teacher's edition*. New York: Macmillan/Mc-Graw-Hill.
- Banks, J. A. 2005. *We live together teacher's edition*. New York: Macmillan/Mc-Graw-Hill.
- Bellanca, J., et. al. 1997. *Multiple assessments for multiple intelligences (3rd ed.)*. Illinois: SkyLight Training and Publishing.
- Bingham, J. 2005. *Percobaan-percobaan sains (fisika, kimia, biologi dengan peralatan sederhana)* (Rudiyanto) (alih bahasa). Bandung: PT. Intan Sejati.
- Budi, Y. dkk. 2013. *Detik-detik ujian nasional tahun pelajaran 2011/2012*. Klaten: PT. Intan Pariwara.
- Cavanagh, C. M. 2000. *Math to know a mathematics handbook*. USA: Great Source Education Group.
- Chew, T. 2008. *Math olympiad unleash the maths olympian in you! Junior 1 and 2*. Singapore: Singapore Asian Publications (S) Pte Ltd.
- Darmawati, U. dkk. 2012. *Detik-detik ujian nasional tahun pelajaran 2011/2012*. Klaten: PT. Intan Pariwara.
- Devi, P. K., & Anggraeni S. 2008. *Ilmu pengetahuan alam: untuk SD/MI kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Evans, J. 2001. *How to teach art to children*. USA: Evan-Moor Educational Publishers.
- Hoover, E., & Mercier, S. 1996. *Primarily earth AIMS activity grades K-3*. USA: AIMS Education Foundation.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat)*. 2012. Jakarta: PT. Gramedia Pusaka Utama.
- McIntosh, A., et. al. 1997. *Number sense grades 3-4*. USA: Dale Seymour Publications.

- Mustaqiem, B., & Ary, A. 2008. *Ayo belajar matematika 4: untuk SD dan MI kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Rosnawati, S. & Aris M. 2008. *Senang belajar ilmu pengetahuan alam kelas 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Sample units of works mathematics K-6*. 2003. Australia: Board of Studies NSW. Schue, V. L. 2005. *Creative activities art and design projects ages 5-11*. USA: Scholastic.
- Tarwasih, S., dkk. 2008. *Buku pintar IPA/Sains SD*. Jakarta: Wahyumedia. Tim Abdi Guru. *Penjasorkes untuk SD kelas IV*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Wahyono, B., & Nurachmandani S. 2008. *Ilmu pengetahuan alam 4: untuk SD/MI kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Cinemas.id
- Restiyani, Ajeng, *Dongeng & Cerita Rakyat Nusantara Paling melegenda*, Prima, Jakarta 2014.
- <http://wartasejarah.blogspot.co.id/2014/11/sejarah-singkat-kepemimpinan-sultan.html>
- http://www.jawaban.com/news/spiritual/detail.php?id_news=120312170032&off=0
- Visual Literacy: Using Images to Increase comprehension, [www.Etacuisenaire.com /drcarry](http://www.Etacuisenaire.com/drcarry)
- Marie, Ford Shantelle, Visual Literacy: How Do They Do It *Utah State University Department of Education, Victoria, Fundamental Motor Skills An Activities Resource For Classroom Teachers*, Victoria, 1998
- Kaplan, Andrew. 2004. *A mathematics handbook Math On Call*. USA : Great Source Education Group.
- Buku Tematik kelas 4. kemendikbud. 2013
- Buku Tematik kelas 4. Kemandikbud. 2014