**MODUL AJAR**

**ESPS MATEMATIKA**

**KELAS 3 KM - FASE B**

**SEMESTER I**

****

**BAB 1**

**MODUL AJAR – 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Aljabar** | **Alokasi Waktu : 12 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  B.1. Membilang, menentukan nilai tempat, membandingkan dan mengurutkan, serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan sampai 5.000. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat mengenal bilangan cacah 1 – 100 dan dapat membacanya.
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bilangan cacah.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri:
  1. Bilangan 15 terdiri dari angka apa saja?
  2. Bagaimana cara membaca 2 dan 5 yang bersamaan?

**Pembelajaran 1.** **Membaca dan menulis lambang bilangan sampai 5000. (3 JP)**

* Guru menyiapkan kartu dengan angka 1 hingga 9 sebanyak 4 paket. Pada setiap paket terdiri dari angka 1 sampai 9.
* Guru menyiapkan papan tempel untuk menempelkan kartu bilangan di setiap kelompok.

Misal:

Bilangan pertama yang ditempel ditambah kata ribu

Bilangan kedua yang ditempel ditambah kata ratus

Bilangan ketiga yang ditempel ditambah kata puluh

Bilangan keempat yang ditempel tidak ditambah kata apapun.

* Peserta didik diberikan materi tentang membaca dan menulis lambang bilangan 1 – 5000 secara random ditunjuk oleh guru.

Ketika membaca bilangan, kita membaca setiap digit secara berurutan sesuai dengan nilai tempatnya.

Contoh:

4289 dibaca "empat ribu dua ratus delapan puluh sembilan".

1076 dibaca "seribu tujuh puluh enam".

* Peserta didik ***secara mandiri*** menuliskan lambang bilangan yang ditunjukkan oleh guru.
* Peserta didik menukarkan kartu dengan teman sebangkunya dan mendiskusikan jawabannya.
* Peserta didik ***secara mandiri*** mempelajari bahan bacaan yang terdapat di buku ESPS halaman 2.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** mengerjakan Ayo Berlatih di buku ESPS halaman 2-3.
* Peserta didik diberikan LKPD oleh guru berkaitan dengan membaca dan menuliskan bilangan cacah 1 – 5000.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang membaca dan menulis lambing bilangan sampai 5000.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 2.** **Nilai tempat bilangan cacah sampai 5000. (3 JP)**

* Guru menyiapkan kertas origami dengan beberapa bentuk.

Misal: a. Segitiga untuk nilai ribuan

b. persegi untuk nilai ratusan

c. jajar genjang untuk nilai puluhan

d. lingkaran untuk nilai satuan

* Guru memberikan materi tentang nilai tempat bilangan cacah:

Materi Menentukan Nilai Tempat:

* + Ribuan: Digit ribuan berada di nilai tempat ribuan. Nilai tempat ribuan diwakili oleh digit pertama dari kiri dalam suatu bilangan.
  + Ratusan: Digit ratusan berada di nilai tempat ratusan. Nilai tempat ratusan diwakili oleh digit kedua dari kiri dalam suatu bilangan.
  + Puluhan: Digit puluhan berada di nilai tempat puluhan. Nilai tempat puluhan diwakili oleh digit ketiga dari kiri dalam suatu bilangan.
  + Satuan: Digit satuan berada di nilai tempat satuan. Nilai tempat satuan diwakili oleh digit terakhir dari suatu bilangan.

Contoh:

Misalkan bilangan 3496:

* + Nilai tempat ribuan: 3 ribu bernilai tiga ribu.
  + Nilai tempat ratusan: 4 ratus bernilai empat ratus.
  + Nilai tempat puluhan: 9 puluh bernilai Sembilan puluh.
  + Nilai tempat satuan: 6 satuan bernilai enam.
* Peserta didik mempraktikkan dan membuktikan lambang bilangan hingga 5000 menggunakan origami yang sudah disiapkan oleh guru.
* Guru menanyakan kepada peserta didik nilai tempat dari bilangan yang disuguhkan oleh guru.

Misal : 1234

Ada di nilai tempat berapa angka 3?

Mengapa?

Berapa selisih antara angka ke 2 dan ke 3?

* Peserta didik ***secara mandiri*** mengerjakan soal mengerjakan latihan pada buku halaman 4.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang nilai tempat bilangan cacah sampai 5000.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 3. Membandingkan dan mengurutkan bilangan sampai 5000. (3 JP)**

* Peserta didik membaca fenomena yang berhubungan dengan membandingkan dan mengurutkan bilangan dalam kehidupan sehari-hari. Misal: Manakah yang lebih besar angka 2000 dan 5000? Manakah yang lebih dahulu ketika diurutkan, apakah 1234 atau 2134?
* Guru menyiapkan paket bilangan dari 1 – 9 setiap paket sebanyak 4 paket.
* Peserta didik secara **mandiri** mempelajari materi di halaman 5.
* Peserta didik secara ***bergotong royong*** menyiapkan papan dan menempelkan angkat sebanyak 4 dengan membaca bergantian.

Misal :

Bilangan 5345 dibaca Lima **Ribu** Tiga **Ratus** Empat **Puluh** Lima

Bilangan 3455 dibaca Tiga **Ribu** Empat **Ratus** Limah **Puluh** Lima

Kedua bilangan tersebut, ribuannya berbeda, angka 5 lebih besar dari angka 3, oleh karenanya disimpulkan bahwa 5345 > 3455.

* Peserta didik secara secara ***kreatif*** mencocokkan angka-angka tersebut dengan membandingkan dan mengurutkannya secara benar, kemudian mempresentasikan di depan kelas.
* Peserta didik mempelajari membandingkan dan mengurutkan bilangan dengan kemandirian yang tinggi.
* Peserta didik dengan ***bernalar kritis*** melakukan praktik menentukan perbandingan dari dua bilangan yang ditentukan.

Misal:

3254 > 2409 (Terdapat digit yang lebih besar pada nilai tempat ribuan)

1987 < 2305 (Terdapat digit yang lebih kecil pada nilai tempat ratusan)

4000 = 4000 (Memiliki digit yang sama pada semua nilai tempat)

* Peserta didik dengan ***bernalar kritis*** melakukan praktik mengurutkan dari bilangan yang ditentukan.

Misal:

Urutan Meningkat:

1254, 2409, 3985, 4000, 5000

Urutan Menurun:

5000, 4000, 3985, 2409, 1254

* Peserta didik secara ***mandiri***  materi di halaman 6.
* Peserta didik melengkapi bacaan dari scan barcode di buku ESPS halaman 6.
* Peserta didik secara ***mandiri*** mengerjakan latihan yang terdapat pada buku ESPS halaman 7.
* Peserta didik menyelesaikan soal berbasis HOTS dengan ***bernalar kritis*** dan ***mandiri***.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang membandingkan dan mengurutkan bilangan cacah sampai 5000.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 4.** **Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan (3 JP)**

* Peserta didik mengamati dan mempelajari dengan ***bernalar kritis*** tentang permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan pada buku ESPS halaman 8.
* Peserta didik secara bergotong royong mendiskusikan cara memperoleh hasil dari permasalahan yang berhubungan dengan bilangan dalam masalah sehari-hari.
* Peserta didik mengerjakan latihan ***secara mandiri*** pada buku ESPS halaman 8.
* Peserta didik ***secara mandiri dan berpikir kritis*** mengerjakan soal AKM pada buku ESPS halaman 10.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang menyelesaikan masalah yang berkaita dengan bilangan.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes tertulis dengan beberapa bentuk soal termasuk HOTS, untuk mengetahui apakah peserta didik dapat memahami membilang, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan bilangan sampai 5000.
2. Peserta didik diberikan tes lisan yang berhubungan dengan penyajian hasil dari bilangan cacah sampai 5000.

Contoh:

1. Manakah yang lebih besar antara bilangan 3150 dan 3550?
2. Urutkan dari yang terbesar bilangan 4500 sampai 4600!
3. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
4. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
5. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam penyajian dari memahami membilang, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan bilangan sampai 5000Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan membilang, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan bilangan sampai 5000.

**MODUL AJAR – 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Bilangan** | **Alokasi Waktu : 9 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  B.2 Mengenal pecahan uang, kesetaraan nilai pecahan uang dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan uang. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bilangan cacah menggunakan benda konkret.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Sebutkan tiga contoh pecahan uang kertas dan tiga contoh pecahan uang koin! Jika 4 kalian memiliki 4 lembar uang kertas senilai 1.000 dan 5 koin senilai 200, berapa nilai total uang yang kalian miliki?)

**Pembelajaran 1. Mengenal pecahan uang. (3 JP)**

* Guru menyiapkan pecahan uang yang berbeda, berupa uang koin dan uang kertas.
* Peserta didik mengamati dan mempelajari dengan ***bernalar kritis*** tentang satuan uang dan ciri-cirinya.
* Peserta didik diminta untuk menyebutkan besaran uang yang ditunjuk oleh guru.
* Peserta didik secara ***bergotong royong*** membuat potongan kertas bertuliskan nilai satuan uang.
* Peserta didik bersama dengan teman sekelompoknya menyebutkan nilai tempat dari pecahan uang tersebut.
* Peserta didik diajak guru untuk ***kreasi*** menggambar lingkaran bertuliskan macam-macam satuan uang koin dan menggambar kotak-kota dengan dibubuhi angka besaran uang kertas.
* Peserta didik secara ***mandiri*** membaca materi halaman 11 – 13.
* Peserta didik mengerjakan latihan secara ***kritis*** pada buku ESPS halaman 13-15.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang mengenal pecahan uang.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 2. Kesetaraan nilai pecahan uang. (3 JP)**

* Peserta didik diberikan materi tentang kesetaraan nilai pecahan uang:

Pengertian Kesetaraan Nilai Pecahan Uang:

Kesetaraan nilai pecahan uang mengacu pada fakta bahwa beberapa pecahan uang yang lebih kecil dapat memiliki nilai yang sama dengan pecahan uang yang lebih besar.

Contohnya, beberapa koin senilai 100 dapat memiliki nilai yang sama dengan koin senilai 1.000 atau uang kertas senilai 10.000.

* Peserta didik mengamati dan mempelajari dengan ***bernalar kritis*** tentang permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan uang pada buku ESPS halaman 16.
* Guru menyiapkan kartu pecahan uang, yaitu kartu yang menampilkan pecahan uang dalam denominasi yang berbeda:

Misal:

Kartu dengan gambar pecahan uang 50 ribu, 10 ribu, 5 ribu, dan 1 ribu

* Kemudian peserta didik ***secara mandiri dan kreatif*** diminta untuk menyusun kartu-kartu tersebut sehingga nilai total pecahan uang di setiap susunan kartu sama.

Misal:

Susunan kartu yang memiliki total nilai 50 ribu terdiri dari satu kartu 50 ribu atau lima kartu 10 ribu, atau sepuluh kartu 5 ribu, atau lima puluh kartu 1 ribu.

* Peserta didik mengerjakan latihan secara mandiri pada buku ESPS halaman 17-18.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang kesetaraan nilai pecahan uang.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 3. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan uang. (3 JP)**

* Guru menyiapkan gambar pecahan uang yang berbeda, seperti koin dan kertas mata uang.
* Peserta didik mengamati dan mempelajari dengan ***bernalar kritis*** tentang permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan uang pada buku ESPS halaman 19.
* Peserta didik secara ***bergotong-royong*** mendiskusikan cara memperoleh hasil dari permasalahan yang berhubungan dengan pecahan uang dalam masalah sehari-hari pada buku ESPS halaman 19.
* Peserta didik secara ***bergotong-royong dan kreatif*** melakukan permainan peran di mana peserta didik berperan sebagai penjual dan pembeli. Peserta didik dapat berinteraksi dan berlatih menggunakan pecahan uang saat berperan dalam kegiatan jual-beli.
* Peserta didik mengerjakan latihan secara mandiri pada buku ESPS halaman 21.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang mengenal pecahan uang.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Peserta didik melaksanakan kegiatan berkelompok secara ***bergotong-royong*** untuk mengisi tabel yang terdapat pada buku ESPS halaman 23.
* Peserta didik secara bergotong royong dan kreatif mengerjakan soal AKM pada buku ESPS halaman 24.
* Peserta didik dengan bernalar kritis melaksanakan latihan ulangan Bab 1 di buku ESPS halaman 25 – 27.
* Peserta didik secara kreatif mengerjakan praproyek di buku ESPS halaman 28.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes tertulis dengan beberapa bentuk soal termasuk HOTS, untuk mengetahui apakah peserta didik dapat memahami pecahan uang.
2. Peserta didik diberikan tes lisan yang berhubungan dengan pecahan nilai uang.

Contoh:

1. Jika kita memiliki 5 koin senilai 500, berapa nilai total dari koin-koin tersebut?
2. Rani memiliki 3 lembar uang kertas senilai 10.000. Berapa nilai total pecahan uang yang dimilikinya?
3. Dalam transaksi pembelian, jika barang yang dibeli senilai 8.000 dan kita memberikan uang senilai 10.000, berapa nilai kembalian yang harus diberikan?
4. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
5. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
6. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam mengenal pecahan uang dan permasalahannya.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.
2. Jika peserta didik tidak dapat Mengenal pecahan uang, kesetaraan nilai pecahan uang dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan mengenal pecahan uang dan permasalahannya.

maka peserta didik diberikan pelayanan individu.

**BAB 2**

**MODUL AJAR – 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Bilangan** | **Alokasi Waktu : 9 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  B.3 Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000 serta menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bilangan cacah menggunakan benda konkret.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Rina memiliki 6 boneka dan Elsa memberinya 1 boneka lagi. Berapa total boneka yang dimiliki Rina sekarang? Ibu membeli 4 pensil dengan harga 8000 dan kemudian membeli lagi 2 pensil dengan harga 4000. Berapa total uang yang digunakan ibu untuk membeli pensil?)

**Pembelajaran 1. Penjumlahan bilangan cacah** **(3 JP)**

* Guru menyiapkan beberapa kancing untuk dibagikan kepada peserta didik, kemudian peserta didik diminta untuk mengelompokkan batu atau kancing dalam kelompok yang berbeda dan menjumlahkan semua keseluruhannya.
* Guru kemudian menanyakan jika kancing ditambah dengan batu apakah jumlahnya akan sama dengan ketika batu ditambah dengan kancing.
* Peserta didik mempelajari penjumlahan bilangan cacah menggunakan cara menyimpan dan tanpa menyimpan dengan kemandirian yang tinggi.
* Peserta didik mempelajari materi di buku ESPS halaman 30.
* Peserta didik bernalar kritis untuk mengingat kembali nilai tempat dari bilangan.
* Peserta didik mempelajari lanjutan melalui barcode di halaman 30 dan 31 untuk penjumlahan dengan cara menyimpan dan tanpa menyimpan.
* Peserta didik ***secara mandiri*** mengerjakan latihan pada buku halaman 31.
* Peserta didik ***secara mandiri*** dan ***bernalar kritis*** mengerjakan LKPD yang dibuat oleh guru.
* Peserta didik melaksanakan kegiatan berkelompok secara ***gotong royong*** untuk menentukan angka yang terdapat pada buku ESPS halaman 33.
* Peserta didik menyelesaikan soal berbasis HOTS dengan bernalar kritis dan mandiri di halaman 34.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang penjumlahan bilangan cacah dengan cara menyimpan dan tanpa menyimpan.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 2. Pengurangan bilangan cacah** **(3 JP)**

* Guru menyiapkan bola-bola kecil (misalnya, bola karet) sebagai representasi bilangan cacah dan dua wadah atau tempat untuk menyimpan bola-bola tersebut. Kemudian peserta didik dapat memasukkan sejumlah bola ke dalam satu wadah dan kemudian mengurangi jumlah bola dengan memindahkan beberapa bola ke wadah lainnya.
* Peserta didik mempelajari pengurangan bilangan cacah menggunakan cara menarik/meminjam dan tanpa menarik/meminjam dengan kemandirian yang tinggi.
* Peserta didik ***secara mandiri*** dan ***bernalar kritis*** mengerjakan latihan pengurangan menggunakan cara menarikl/meminjam dan tanpa menarik /meminjam yang dibuat oleh guru.

Misal:

6 3

743

256 -

------

487

837 = 800 + 30 + 7

452 = 400 + 50 + 2 -

= 300 + 70 + 5

= 375

* Peserta didik ***secara mandiri*** mengerjakan latihan pada buku halaman 36.
* Peserta didik menyelesaikan soal berbasis HOTS dengan ***bernalar kritis*** dan ***mandiri*** pada buku ESPS halaman 37.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang penjumlahan bilangan cacah dengan cara menyimpan dan tanpa menyimpan.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 3. Menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan (3 JP)**

* Peserta didik mengamati dan mempelajari dengan ***bernalar kritis*** tentang permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan uang pada buku ESPS halaman 38.
* Peserta didik diberikan materi cara menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan.

Materi:

Menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan melibatkan kemampuan peserta didik untuk menerjemahkan informasi dalam bentuk cerita menjadi operasi matematika penjumlahan atau pengurangan yang sesuai. Langkah-langkah untuk menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan:

1. Membaca Soal dengan Teliti:

* Baca soal dengan cermat untuk memahami informasi yang diberikan.
* Identifikasi apa yang diminta dalam soal, apakah penjumlahan atau pengurangan.

1. Mengidentifikasi Angka dan Kata Kunci:

* Identifikasi angka-angka yang terkait dengan penjumlahan atau pengurangan dalam soal.
* Cari kata kunci yang menunjukkan operasi penjumlahan atau pengurangan seperti "tambah", "jumlah", "kurang", "selisih", dan sejenisnya.

1. Mencari Solusi:

* Gunakan operasi penjumlahan atau pengurangan yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.

1. Menyusun Jawaban dalam Kalimat:

* Tulis jawaban dalam bentuk kalimat yang jelas dan sesuai dengan pertanyaan dalam soal.
* Perhatikan satuan atau konteks yang ada dalam soal (misalnya, jumlah barang, usia, waktu).

1. Verifikasi dan Meninjau Kembali:

* Periksa kembali jawaban untuk memastikan bahwa jawaban sudah tepat dan sesuai dengan pertanyaan dalam soal.
* Tinjau kembali langkah-langkah yang telah diambil untuk memastikan bahwa solusi benar dan logis.

Contoh Soal Cerita Penjumlahan:

Andi memiliki 15 apel dan ia membeli 13 apel lagi di pasar. Berapa total apel yang dimiliki Andi sekarang?

Jawaban:

Andi memiliki 15 apel dan membeli 13 apel lagi. Jadi, operasi penjumlahan yang sesuai adalah 15 + 13 = 28. Jadi, Andi sekarang memiliki 28 apel.

Contoh Soal Cerita Pengurangan:

Rina memiliki 120 pensil dan ia memberikan 50 pensil kepada temannya. Berapa banyak pensil yang tersisa milik Rina?

Jawaban:

Rina memiliki 120 pensil dan memberikan 50 pensil kepada temannya. Jadi, operasi pengurangan yang sesuai adalah 120 - 50 = 70. Jadi, Rina masih memiliki sisa 70 pensil.

* Peserta didik ***secara mandiri*** dan ***bernalar kritis*** mengerjakan latihan soal cerita penjumlahan dan pengurangan yang dibuat oleh guru.
* Peserta didik ***secara mandiri*** mengerjakan latihan pada buku halaman 39.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang pemecahan masalah dalam penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes tertulis dengan beberapa bentuk soal termasuk HOTS, untuk mengetahui apakah peserta didik dapat melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.
2. Peserta didik diberikan tes lisan yang berhubungan dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.

Contoh:

1. Jika kamu memiliki 75 pensil dan memberikan 28 pensil kepada temanmu, lalu mendapatkan tambahan 20 pensil, berapa banyak pensil yang kamu miliki sekarang?
2. Jika kamu memiliki 50 kelereng hijau dan memberikan 25 kelereng hijau kepada temanmu, lalu mendapatkan tambahan 15 kelereng hijau, berapa jumlah total kelereng hijau yang kamu miliki sekarang?
3. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
4. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
5. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam penyajian hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.

**MODUL AJAR – 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Aljabar** | **Alokasi Waktu : 3 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  A.1 Memahami dan menerapkan pola gambar atau obyek sederhana pada bilangan cacah sampai 100. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bilangan cacah menggunakan benda konkret.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Siapa yang tahu bilangan genap? Berikan contohnya. Apakah bilangan 24 ganjil atau genap? 2, 4, 6, \_\_, 10. Apakah angka yang hilang adalah ganjil atau genap?)

**Pembelajaran 1.** **Mengidentifikasi pola gambar (3 JP)**

* Guru menyiapkan kartu dengan gambar-gambar yang membentuk pola tertentu sebelum pembelajaran dimulai.
* Peserta didik ***secara mandiri*** diminta menyusun kartu-kartu tersebut untuk melengkapi atau melanjutkan pola gambar yang diberikan.
* Peserta didik diberikan materi mengidentifikasi pola gambar.

Materi:

1. Pengenalan Pola:

* Mengidentifikasi pola berulang, pola berubah secara bertahap, dan pola simetris dalam gambar.
* Mengenali pola gambar yang terdiri dari bentuk-bentuk sederhana seperti lingkaran, segitiga, persegi, dan sebagainya.
* Menemukan pola dalam gambar-gambar sehari-hari atau di sekitar mereka.

1. Melengkapi Pola:

* Melengkapi pola gambar yang tidak lengkap dengan memahami aturan pola yang ada.
* Menentukan gambar apa yang harus ditempatkan berikutnya dalam pola berdasarkan pola gambar yang ada.

1. Melanjutkan Pola:

* Melanjutkan pola gambar dengan memprediksi atau menemukan gambar berikutnya dalam pola berdasarkan pola yang ada.
* Memprediksi apa yang akan datang dalam urutan gambar berdasarkan pola gambar yang ada.

Pola Gambar Berurutan:

* Mengenali pola gambar berurutan seperti pola gambar berdasarkan penambahan atau pengurangan elemen gambar.
* Melengkapi gambar berdasarkan pola gambar berurutan yang diberikan.
* Peserta didik ***secara mandiri*** dan ***bernalar kritis*** mengerjakan latihan yang dibuat oleh guru.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang pola gambar dan pola bilangan.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes tertulis dengan beberapa bentuk soal termasuk HOTS, untuk mengetahui apakah peserta didik dapat mengidentifikasi pola gambar.
2. Peserta didik diberikan tes lisan yang berhubungan dengan pola gambar.

Contoh:

1. Lengkapkan pola gambar berikut dengan gambar yang sesuai: persegi, lingkaran, …, lingkraran, persegi, ...
2. Lengkapkan pola gambar berikut dengan bentuk yang sesuai: segitiga, lingkaran, segitiga, … , …, lingkaran
3. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
4. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
5. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam penyajian hasil dari mengidentifikasi pola gambar.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat mengidentifikasi pola gambar. Maka diberikan tindak lanjut remedial.

**MODUL AJAR – 5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Aljabar** | **Alokasi Waktu : 3 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  A.2 Memahami dan menerapkan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bilangan cacah menggunakan benda konkret.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Di antara ketiga kelompok benda ini, manakah yang paling banyak? Manakah yang paling sedikit?)

**Pembelajaran 1.** **Mengindentifikasi pola bilangan (3 JP)**

* Guru menyiapkan bola-bola kecil (misalnya, bola karet) sebagai representasi bilangan cacah dan dua wadah atau tempat untuk menyimpan bola-bola tersebut.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** memasukkan sejumlah bola ke dalam satu wadah dan kemudian sesuai arahan dari guru.
* Peserta didik diberikan materi mengidentifikasi pola bilangan.

Materi:

1. Bilangan Ganjil dan Genap:

* Mengenali perbedaan antara bilangan ganjil (bilangan yang habis dibagi 2 dengan sisa 1) dan bilangan genap (bilangan yang habis dibagi 2 tanpa sisa).
* Mengidentifikasi bilangan ganjil dan genap dalam urutan bilangan.

1. Pola Bilangan Berurutan:

* Mengenali pola bilangan berurutan seperti penambahan atau pengurangan 1 dalam urutan bilangan.
* Mengidentifikasi bilangan berikutnya dalam pola bilangan berurutan.

1. Pola Penjumlahan dan Pengurangan:

* Mengenali pola penjumlahan atau pengurangan dalam urutan bilangan.
* Mengidentifikasi aturan pola penjumlahan atau pengurangan dalam pola bilangan.

1. Pola Kelipatan:

* Mengenali pola kelipatan seperti kelipatan 2, 3, 5, dan sebagainya.
* Mengidentifikasi bilangan yang termasuk dalam pola kelipatan tertentu.
* Guru meminta peserta didik secara ***secara mandiri*** untuk berdiri dalam pola bilangan tertentu (misalnya, 2, 4, 6, 8) dan menjelaskan pola tersebut.
* Peserta didik ***secara mandiri*** mengerjakan latihan pada buku halaman 41.
* Peserta didik ***secara mandiri*** dan ***bernalar kritis*** mengerjakan latihan yang dibuat oleh guru.
* Peserta didik menyelesaikan soal berbasis HOTS dengan ***bernalar kritis*** dan ***mandiri***.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang pola gambar dan pola bilangan.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes tertulis dengan beberapa bentuk soal termasuk HOTS, untuk mengetahui apakah peserta didik dapat mengidentifikasi pola bilangan.
2. Peserta didik diberikan tes lisan yang berhubungan dengan pola bilangan.

Contoh:

1. Sebutkan 5 bilangan ganjil berikutnya setelah 15!
2. Identifikasi pola dalam urutan bilangan berikut: 3, 6, 9, 12, 15, ... (perhatikan pola penjumlahan). Apa bilangan berikutnya dalam pola tersebut?
3. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
4. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
5. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam penyajian hasil dari mengidentifikasi pola bilangan.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat mengidentifikasi pola bilangan, maka diberika tindak lanjut dengan remedial.

**MODUL AJAR – 6**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Bilangan** | **Alokasi Waktu : 12 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  B.4 Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 dan menyelesaikan soal cerita berhubungan dengan perkalian dan pembagian bilangan cacah. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol.
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bilangan cacah menggunakan benda konkret.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Di antara ketiga kelompok benda ini, manakah yang paling banyak? Manakah yang paling sedikit?)

**Pembelajaran 1.** **Perkalian bilangan cacah (3 JP)**

* Guru menyiapkan manik-manik sebagai representasi bilangan cacah dan wadah atau tempat untuk menyimpan tersebut.
* Peserta didik ***secara mandiri*** memasukkan sejumlah manik-manik ke dalam satu wadah sesuai arahan dari guru.

Misal:

Masukan sebanyak 6 manik-manik ke dalam 1 wadah, kemudian masukkan kembali manik-manik dengan jumlah yang sama sebanyak 3 wadah lagi.

* Peserta didik ***bernalar kritis*** menjumlahkan seluruh manik-manik yang ada dalam satu wadah.
* Peserta didik diberikan materi perkalian bilangan cacah.

Materi:

Perkalian adalah operasi matematika untuk menggandakan atau memperbanyak suatu bilangan dengan bilangan lainnya.

Perkalian memiliki 2 cara antara lain:

1. Perkalian sebagai penjumlahan berulang

Perkalian sebagai penjumlahan berulang adalah konsep yang mengajarkan bahwa perkalian adalah penjumlahan kelompok yang sama dari bilangan yang dikalikan.

Misalnya, untuk menghitung 3 x 4, peserta didik dapat mulai dari 3 dan menambahkannya tiga kali lagi: 3 + 3 + 3 + 3 = 12.

1. Perkalian dengan cara bersusun

Perkalian dengan cara bersusun mengajarkan bahwa perkalian dapat dilakukan dengan mengorganisir faktor-faktor yang akan dikalikan dalam susunan angka vertikal dan horizontal.

Misalnya,

43

6 x

------

18 atau

240 +

------

258

43

6

------ x

258

* Peserta didik ***secara mandiri*** mengerjakan latihan pada buku halaman 46-47.
* Peserta didik ***secara mandiri*** dan ***bernalar kritis*** mengerjakan latihan yang dibuat oleh guru.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang pola gambar dan pola bilangan.
* Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama dengan guru.
* Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 2.** **Pembagian bilangan cacah (3 JP)**

* Guru menyiapkan dua kelompok benda dengan jumlah berbeda.
* Guru menanyakan kepada murid berapa jumlah seluruh benda dalam kotak.
* Guru kemudian meminta murid untuk menerka jumlah keseluruhan benda yang ada di dalam kotak.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk memasukkan benda A dan Benda B ke dalam piring yang telah disediakan.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk jumlah mana yang bersisa dan mana yang tidak bersisa.

12 kelereng dibagi 4, dibagi 3 dan dibagi 7

: =

* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca tentang sifat pembagian di halaman 48.
* Peserta didik membandingkan pembagian dengan cara bersusun ke bawah dan tidak bersusun ke bawah.
* Peserta didik mengerjakan soal latihan untuk mengetahui pemahamannya tentang Indentifikasi pembagian bilangan. (Buku Matematika kelas III, hal 49)
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang sifat-sifat operasi hitung pembagian bilangan cacah.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 3.** **Menyelesaikan soal cerita perkalian bilangan cacah (3 JP)**

* Guru menyiapkan benda-benda seperti kelereng, karet gelang, biji salak dll.
* Guru memberikan LKPD untuk setiap kelompok.
* Peserta didik mempelajari materi di halaman 51 beserta contohnya.
* Peserta didik diminta untuk menyiapkan soal cerita tentang perkalian sebanyak 3 soal.
* Soal di kumpulkan dan diminta ketua kelompok mengambil secara random.
* Guru menanyakan kepada murid apa yang tidak difahaminya.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk operasi hitung perkalian dari media lain.
* Peserta didik mengamati contoh penyelesaian operasi hitung perkalian.
* Peserta didik secara ***mandiri***  mengerjakan ayo berlatih di buku ESPS halaman 51.
* Peserta didik mengerjakan soal HOTS di halaman 53.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang sifat-sifat perkalian.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 4. Menyelesaikan soal cerita pembagian bilangan cacah (3 JP)**

* Guru menyiapkan benda-benda seperti kelereng, karet gelang, biji salak dll.
* Guru memberikan LKPD untuk setiap kelompok.
* Peserta didik mempelajari materi di halaman 51 beserta contohnya.
* Peserta didik diminta untuk menyiapkan soal cerita tentang pembagian sebanyak 3 soal.
* Soal di kumpulkan dan diminta ketua kelompok mengambil secara random.
* Guru menanyakan kepada murid apa yang tidak difahaminya.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk operasi hitung pembagian dari media lain.
* Peserta didik mengamati contoh penyelesaian operasi hitung pembagian.
* Peserta didik secara ***mandiri***  mengerjakan ayo berlatih di buku ESPS halaman 51.
* Peserta didik mengerjakan soal HOTS di halaman 53.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang sifat-sifat pembagian.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes tertulis dengan beberapa bentuk soal termasuk HOTS, untuk mengetahui apakah peserta didik dapat menyelesaikan kasus perkalian dan pembagian.
2. Peserta didik diberikan tes lisan yang berhubungan dengan perkalian dan pembagian bilangan cacah.
3. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
4. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
5. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam penyajian hasil dari perkalian dan pembagian bilangan cacah.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan perkalian dan pembagian bilangan cacah., maka diberikan tindak lanjut dengan remedial.

**MODUL AJAR – 7**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Bilangan** | **Alokasi Waktu : 6 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  B.5 Memahami operasi hitung campuran dan menyatakan suatu bilangan sebagai hasil operasi hitung bilangan cacah. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan operasi hitung campuran bilangan cacah.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri.

Misal: Masih ingatkah kalian dengan uang?

Jika Ibumu memberikan dua lembar kertas yang berbeda, bagaimana cara menghitungnya?

Jika kamu belanjakan uangnya dan bersisa, bagaimana menghitung kembaliannya?

**Pembelajaran 1.** **Operasi hitung campuran** **sebagai jumlah dan selisih** (3 JP)

* Guru menyiapkan kartu kosong berbentuk segi empat.
* Peserta didik diminta menuliskan 3 angka bebas sebanyak 2 bilangan.

Misal : 300 dan 500

Maka dari keduanya kita bisa tentukan,

300 + 500 = 800

300 = 800 – 500

500 = 800 – 300

* Guru memberikan LKPD untuk setiap kelompok berkaitan dengan menghubungkan 2 bilangan 3 angka.
* Peserta didik secara berpasangan ***gotong royong*** untu mempelajari halaman 57.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** mencari 3 contoh seperti materi yang telah dibahas.
* Peserta didik secara ***kreatif*** mencari pasangan dari bilangan.
* Peserta didik diminta mengerjakan latihan di buu ESPS halaman 58.
* Peserta didik mendiskusikan jawaban 3 pasang bilangan.
* Peserta didik mempresentasikan 3 pasang bilangan yang telah didiskusikannya.
* Peserta didik mempresentasikan di depan kelas
* Peserta didik menuliskan ke dalam buku tulis.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 2.** **Menyatakan suatu Bilangan sebagai Perkalian dan Pembagian** (3 JP)

* Guru menyiapkan kartu bilangan.
* Peserta didik berkelompok mengalikan angka-angka yang diambil secara random.
* Peserta didik mencoba bilangan lain masing-masing berbeda.
* Peserta didik melakukan perkalian dan pembagian.
* Peserta didik mempelajari materi di buku ESPS halaman 58.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** dan ***mandiri*** mengerjakan ayo berlatih di halaman 59-61.
* Guru memberikan LKPD untuk setiap kelompok.
* Peserta didik maju ke depan kelas untuk presentasi.
* Peserta didik diminta untuk menyiapkan soal cerita tentang pembagian sebanyak 3 soal.
* Peserta didik mengerjakan soal AKM halaman 62.
* Peserta didik mengerjakan soal latihan ulangan bab 3 secara ***kriti***s.
* Peserta didik mengerjakan praproyek dari buku ESPS halaman 65.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang bilangan dengan perkalian dan pembagian.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes tertulis dengan beberapa bentuk soal termasuk HOTS, untuk mengetahui apakah peserta didik dapat menyelesaikan kasus perkalian dan pembagian.
2. Peserta didik diberikan tes lisan yang berhubungan dengan perkalian dan pembagian bilangan cacah.
3. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
4. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
5. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam penyajian hasil dari perkalian dan pembagian bilangan cacah.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan perkalian dan pembagian bilangan cacah., maka diberikan tindak lanjut dengan remedial.

**BAB 3**

**MODUL AJAR – 8**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Bilangan** | **Alokasi Waktu : 9 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  B.6 Memahami pecahan, membandingkan dan mengurutkan pecahan. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bilangan cacah menggunakan benda konkret.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Di antara ketiga kelompok benda ini, manakah yang paling banyak? Manakah yang paling sedikit?)

**Pembelajaran 1.** **Pecahan dengan Pembilang 1** (3 JP)

* Guru membawa beberapa jenis makanan.
* Peserta didik memperhatikan demonstrasi dari guru.
* Pertama guru mengambil 1 buah jeruk lalu membagi dua jeruk tersebut.
* Terlihat bagian yang telah dibagi sama besar menjadi dua bagian.
* Guru menyebutnya setengah atau 1 per 2, 1 adalah satu buah, dibagi 2.
* Peserta didik secara ***kreatif*** menggambarkan hasil demonstrasi guru.

Misal : 1 / 2 🡺 1 = pembilang (angka sebelum dibagi) , 2 = penyebut (angka yang membagi)

* Peserta didik dengan ***mandiri*** membaca materi di halaman 68.
* Peserta didik melakukan percobaan seperti demonstrasi dengan membongkar 1 jeruk menjadi beberapa bagian.
* Peserta didik secara ***kritis*** membuat 3 soal cerita dengan barang pembilangnya 1.
* Peserta didik mempelajari materi di buku ESPS halaman 58.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** dan ***mandiri*** mengerjakan ayo berlatih di halaman 59-61.
* Peserta didik mengerjakan ayo berlatih di halaman 69 Buku ESPS.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang pecahan.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 2.** **Membandingkan Pecahan** (3 JP)

* Guru menyiapkan kartu bilangan.
* Peserta didik berkelompok mengambil 5 lembar kartu bilangan kosong.
* Peserta didik mencoba menuliskan 5 buah pecahan sederhana..
* Peserta didik melakukan latihan sendiri dari guru.
* Peserta didik mempelajari materi di buku ESPS halaman 70.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** dan ***mandiri*** mempelajari buku ESPS menggunakan barcode di halaman 70..
* Guru memberikan LKPD untuk setiap kelompok.

Cara membandingkan pecahan:

* Lihat pembilangnya beda dan penyebutnya sama maka disebutkan bahwa bilangan itu dibaca “seper”….
* Lihat penyebutnya, semakin besar penyebut, maka pecahan tersebut semakin kecil.

Contoh:

½ dan 1/3 atau 1/27….. pembilangnya sama penyebut berbeda, maka semakin banyak angka di penyebut semakin kecil bilangan tersebut.

* Peserta didik maju ke depan kelas untuk presentasi.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang bilangan dengan perkalian dan pembagian.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 3** **Mengurutkan Pecahan** (3 JP)

* Guru menyiapkan kartu bilangan.
* Peserta didik berkelompok menuliskan kartu bilangan dengan pecahan ½, 1/3, ¼, 1/5 ….. 1/20
* Peserta didik dengan kritis memahami bahwa semakin besar penyebutnya akan semakin kecil bilangan tersebut.
* Peserta didik memperhatikan materi dibuku ESPS halaman 70.
* Peserta didik mempelajari materi di barcode halaman 70.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** dan ***mandiri*** mengerjakan ayo berlatih di halaman 71.
* Guru memberikan LKPD untuk setiap kelompok.
* Peserta didik maju ke depan kelas untuk presentasi.
* Peserta didik diminta untuk menyiapkan soal cerita tentang pecahan sebanyak 3 soal.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian menyelesaikan perbandingan dan urutan bilangan pecahan.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes tertulis dengan beberapa bentuk soal termasuk HOTS, untuk mengetahui apakah peserta didik dapat menyelesaikan perbandingan dan urutan bilangan pecahan.
2. Peserta didik diberikan tes lisan yang berhubungan dengan menyelesaikan perbandingan dan urutan bilangan pecahan.
3. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
4. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
5. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam menyelesaikan perbandingan dan urutan bilangan pecahan.
6. Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.
2. Jika peserta didik tidak dapat melakukan menyelesaikan perbandingan dan urutan bilangan pecahan.

maka diberikan tindak lanjut dengan remedial.

**MODUL AJAR – 9**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Bilangan** | **Alokasi Waktu : 6 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  B.7 Mengenal garis bilangan dan memahami penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat mengenal dan membandingkan bilangan pecahan sederhana.
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bilangan cacah menggunakan benda konkret.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri.

Misal:

* Di antara ketiga kartu ini, manakah yang paling banyak? Manakah yang paling sedikit?
* Apakah ¼ sama dengan 2/4? Bagaimana cara membuktikannya?

**Pembelajaran 1.** **Membandingkan dan mengurutkan pecahan** **pada garis bilangan** (3 JP)

* Peserta didik membawa kertas origami.
* Peserta didik diminta untuk memotong satu kertas origami menjadi beberapa bagian sama besar.
* Peserta didik secara ***kreatif*** menghubung-hubungkan tiap bagian yang telah terpisah dan menghitung berapa banyak potongannya.
* Peserta didik secara ***mandiri*** menuliskan pembilang 1 dan penyebut secara berurutan dari 1 sampai….. dst sebanyak potongannya.

1/9

1/9

1/9

1/9

1/9

1/9

3/9 < 6/9

* Peserta didik ***gotong royong*** dalam kelompok, membandingkan potongan kertas origami yang dimilikinya dengan teman lainnya.
* Peserta didik berdiskusi tentang perbandingan yang ada di dalam kertas origami.
* Peserta didik membuat garis bilangan secara mandiri.
* Peserta didik membubuhkan bilangan pecahan yang dimilikinya ke dalam garis bilangan secara berurut.
* Peserta didik membaca materi di Buku ESPS halaman 72.
* Peserta didik menguatkan materi dari barcode di halaman 72.
* Peserta didik diberi lembar kerja oleh guru.
* Peserta didik mengisi urutan garis bilangan dengan pecahan secara ***kritis***.
* Peserta didik mengerjakan Ayo Berlatih di buku ESPS halaman 73.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang garis bilangan pecahan.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 2.**  **Penjumlahan dan pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama** (3 JP)

* Guru menyiapkan kartu bilangan.
* Peserta didik mengambil potongan kertas origami yang sudah dipaketkan dengan jumlah potongan yang sama secara mandiri.
* Peserta didik membagi 2 bagian tersebut secara asal.

Contoh :

1 dipotong menjadi 9

Dipisah menjadi 2 bagian asal:

1 Origami ====🡺 3/9 6/9

* Peserta didik menemukan konsep secara kritis apabila kedua bagian tersebut digabungkan akan membuat hasil yang utuh.

Konsepnya adalah

1 = 3/9 + 6/9 🡺 1 = 9/9

3/9 = 1 – 6/9

6/9 = 1 – 3/9

* Peserta didik secara berkelompok mengambil pembilang yang berbeda dan penyebut sama.
* Peserta didik mencoba bilangan lain masing-masing berbeda.
* Peserta didik melakukan penjumlahan dan pengurangan melalui LKPD dari guru.
* Peserta didik mempelajari materi di buku ESPS halaman 74.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** dan ***mandiri*** mengerjakan ayo berlatih di halaman 75-
* Peserta didik maju ke depan kelas untuk presentasi.
* Peserta didik mengerjakan soal HOTS halaman 79.
* AKM di buku ESPS halaman 80-81
* Soal Latihan ulangan di buku ESPS halaman 82.
* Peserta didik mengerjakan praproyek dari buku ESPS halaman 85-86
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes tertulis dengan beberapa bentuk soal termasuk HOTS, untuk mengetahui apakah peserta didik dapat menyelesaikan materi tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama.
2. Peserta didik diberikan tes lisan yang berhubungan dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama.
3. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
4. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
5. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama.
6. Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.
2. Jika peserta didik tidak dapat memahami penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama , maka diberikan tindak lanjut dengan remedial.

**MODUL AJAR**

**ESPS MATEMATIKA**

**KELAS 3 KM –FASE B**

**SEMESTER II**

****

**BAB 4**

**MODUL AJAR – 10**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Pengukuran** | **Alokasi Waktu : 6 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  P.1 Mengukur panjang benda menggunakan satuan baku. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat mengetahui urutan bilangan dengan benar dan mengetahui banyaknya bilangan tertentu.
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan pengukuran panjang benda dengan satuan baku.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri:
  + Siapa yang mengetahui ukuran tinggi badan sendiri?
  + Mengapa kita harus mengetahui tinggi badan?
  + Dengan cara apa kita mengetahui tinggi badan kita?

**Pembelajaran 1.** **Membedakan jenis-jenis alat ukur panjang baku (3 JP)**

* Guru menyiapkan tiga macam media untuk mengukur panjang, diantaranya penggaris/mistar, meteran kain, dan meteran rol/gulung.
* Guru menanyakan kepada murid alat mana yang pernah mereka pergunakan.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menunjukkan ala tapa yang pernah digunakan dan diketahuinya.
* Peserta didik yang mengetahui diminta ke depan untuk menjelaskan.
* Peserta didik diberikan kesempatan untuk ***bergotong royong*** mengukur benda yang ada di kelas dengan alat yang sudah disediakan oleh guru.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk mengetahui penggunaan dari meteran, selanjutnya mengukur benda dan mencatatnya dalam buku catatan.
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS Halaman 88.
* Peserta didik secara ***kreatif*** menggambarkan alat-alat yang diketahui ke dalam buku tulis.
* Peserta didik diberikan lembar kerja untuk menuliskan alat-alat yang diketahuinya, selanjutnya menuliskan 3 benda yang telah diukurnya dengan menggunakan alat tersebut.
* Peserta didik secara mandiri mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 89-90.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang pengenalan alat ukur baku.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 2.** **Menentukan kesetaraan panjang (3 JP)**

* Peserta didik diberikan gambar speedometer yang diperbesar.
* Guru menunjukkan angka yang terdapat dalam speedometer.
* Guru mengenalkan kepada peserta didik cara speedometer bekerja.
* Peserta didik diminta untuk mengukur panjang sepatu dan panjang muka kelas.
* Peserta didik dengan ***bernalar kritis*** diminta untuk membandingkan perbedaan ukuran pada speedometer dan ukuran pada sepatu.
* Peserta didik diajak untuk mencari tahu bagaimana panjang di speedometer diukur dengan panjang pada satuan sepatu.
* Peserta didik diberikan video lomba lari pada lapangan yang berbentuk lingkaran.
* Peserta didik secara ***bergotong royong*** mendiskusikan tangga panjang (km-hm-dam-m-dm-cm-mm) dengan mengubah nilai yang diberikan oleh guru.
* Peserta didik diajak bermain di lapangan untuk melakukan “loncat konversi”panjang dengan garis-garis di lapangan.

Cara bermain: 1 kelompok berapa pada garis “meter”sesuai instruksi guru, diubah menjadi satuan yang lain dan semua peserta didik berpindah dengan meloncat. Peserta didik yang salah terus perlu diberikan pemahaman lanjutan.

* Peserta didik secara ***mandiri***  membaca buku ESPS halaman 91.
* Peserta didik secara k***reatif*** menuliskan konversi satuan panjang di buku tulis.
* Peserta didik mecara ***mandiri***  mengerjakan soal Ayo Berlatih di halaman 92-93.
* Peserta didik secara ***bernalar kritis*** mengerjakan soal berbasis HOTS di halaman 93.
* Bukti pencapaian kompetensi diperoleh melalui hasil penyajian baik secara lisan ataupun penugasan tertulis.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes baik lisan, praktik atau tulis untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran tentang pengukuran panjang benda dengan satuan baku.
2. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
3. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
4. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam mengenal alat ukur panjang secara baku.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat mengenal alat-alat ukur satuan panjang baku, maka peserta didik diberikan pelayanan individu.

**MODUL AJAR – 11**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Pengukuran** | **Alokasi Waktu : 6 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  P.2 Mengukur berat benda menggunakan satuan baku. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan mengukur berat benda dengan menggunakan satuan baku.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Siapa di kelas ini yang paling berat badannya? Bagaimana dengan si A dan si B? mana yang lebih berat? Bagaimana mengetahui berat badan secara tepat?)

**Pembelajaran 1. Mengenal Jenis-Jenis Alat Ukur Berat Baku** (3 JP)

* Guru menyiapkan tiga macam media untuk mengukur berat benda, diantaranya timbangan badan, timbangan kue, dan neraca.
* Guru menanyakan kepada murid alat mana yang pernah mereka pergunakan.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menunjukkan alat apa yang pernah digunakan dan diketahuinya dan menunjukkan bagaimana mereka menggunakannya.
* Peserta didik yang mengetahui kegunaan alat pengukur berat diminta ke depan untuk menjelaskan.
* Peserta didik diberikan kesempatan untuk ***bergotong royong*** mengukur benda yang ada di kelas dengan alat yang sudah disediakan oleh guru.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk mengetahui penggunaan timbangan badan, selanjutnya setiap kelompok mengukur dan menimbang berat badan anggota kelompoknya dan mencatatnya dalam buku catatan.
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS Halaman 94.
* Peserta didik secara ***kreatif*** menggambarkan alat-alat yang diketahui ke dalam buku tulis.
* Peserta didik diberikan lembar kerja untuk menuliskan alat-alat yang diketahuinya, selanjutnya mengukur berat 3 benda yang ada di kelas dengan menggunakan alat tersebut.
* Peserta didik secara mandiri mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 96.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang pengenalan alat ukur berat baku.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Pembelajaran 2.** **Mengenal Kesetaraan Satuan Berat (3 JP)**

* Guru menyiapkan dua macam media untuk mengukur berat benda, diantaranya timbangan berat badan, dan timbangan kue.
* Guru mengajak murid untuk memperhatikan demonstrasi tentang ukuran berat.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menunjukkan perbedaan berat di timbangan kue dengan berat timbangan badan. (ditimbangan badan tertulis dalam kg, sedang ditimbangan kue tertulis dalam gram).
* Peserta didik diberikan papan konversi berat benda.

Papan Konversi :

Kilo gram

Hekto gram

Deka gram

Gram

Desi gram

Centi gram

Mili gram

* Peserta didik diberikan kesempatan untuk ***bergotong royong*** mengukur benda yang ada di kelas dengan alat yang sudah disediakan oleh guru dan melakukan konversi berat.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk mengetahui satuan berat lain yang digunakan sebagai persamaan satuan baku. Misal: Ons, Kuintal, Ton, dll
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS Halaman 97.
* Peserta didik secara ***kreatif*** melakukan latihan konversi berat dengan menjumlah dan mengurang menggunakan satuan yang berbeda.
* Peserta didik diberikan lembar kerja untuk perubahan konversi berat benda.
* Peserta didik secara mandiri mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 98-99.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang pengenalan konversi berat benda.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes baik lisan, praktik atau tulis untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran tentang pengukuran berat benda dengan satuan baku.
2. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
3. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
4. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam mengenal alat ukur berat benda secara baku.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan konversi berat benda dalam satuan baku baku, maka peserta didik diberikan pelayanan individu

**MODUL AJAR – 12**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Pengukuran** | **Alokasi Waktu : 6 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  P.3 Mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat mengetahui bentuk-bentuk bangun dan dapat menghitung sederhana dengan menjumlah, mengurang, mengali dan membagi.
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bangun datar dan cara menghitungnya.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Apakah kalian mengetahui bidang ini? (Segi empat dan persegi), Bagaimana cara mudah untuk mengetahui luas di dalamnya?)

**Pembelajaran 1.** Mengukur Luas Bidang (3 JP)

* Guru menyiapkan 20 lembar kertas origami berwarna warni pada setiap kelompok.
* Guru menanyakan tentang bentuk dari kertas origami dan mengetahui lebih lanjut tentang ciri-ciri bidang pada kertas origami.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menunjukkan cara mengukur jilid buku dengan kertas origami.
* Peserta didik berkelompok mengumpulkan benda yang bisa ditutupi area bidangnya dengan kertas origami. Selanjutnya menghitung berapa panjang satuan dari origami dan dikalikan.
* Peserta didik diberikan kesempatan untuk ***bergotong royong*** mengukur benda yang ada di kelas dengan alat yang sudah disediakan oleh guru.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk mengetahui penggunaan kertas origami sebagai satuan luas.
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS Halaman 99.
* Peserta didik secara ***kreatif*** membuka materi dari scan barcode yang ada di halaman 100.
* Peserta didik diberikan lembar kerja untuk melakukan latihan menghitung luas permukaan dengan menggunakan penggaris.
* Peserta didik secara mandiri mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 101.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang pengukuran luas bidang.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Pembelajaran 2.** Mengukur Volume Benda (3 JP)

* Guru menyiapkan ember, gayung, dan gelas serta air di ember.
* Guru memberikan pertanyaan kepada murid mana yang paling banyak isinya.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menunjukkan benda mana yang paling banyak isinya dan menjelaskan bagaimana bisa menjawab hal tersebut.
* Peserta didik yang mengetahui ukuran besar kecil dari mengisi benda tersebut dengan air.
* Peserta didik diberikan kesempatan untuk ***bergotong royong*** membandingkan ketiga benda tersebut dengan mengisi takaran air.

Misal : isi gayung dapat penuh dengan 4 gelas, berarti 1 gelas ¼ gayung.

1 ember dapat mengisi berapa gayung dan berapa gelas.

* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk hasil perbandingan dengan menyimpulkan ukuran isi/volume dari benda tersebut.
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS Halaman 102.
* Peserta didik secara ***kreatif*** mempelajari video dengan scan barcode di buku halaman 103.
* Peserta didik menyusun balok balok kayu kecil untuk disusun seperti dalam buku.
* Peserta didik secara mandiri mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 104.
* Peserta didik ***berpikir kritis*** mengerjakan soal AKM di buku ESPS halaman 105.
* Peserta didik secara ***mandiri*** mengerjakan latihan ulangan bab 4 di halaman 106-107.
* Peserta didik secara bergotong royong mengerjakan praproyek di buku ESPS halaman 108.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang mengukur volume benda.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes baik lisan, praktik atau tulis untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran tentang pengukuran luas dan volume benda.
2. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
3. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
4. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam pengukuran luas dan volume benda.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan pengukuran luas dan volume benda, maka peserta didik diberikan pelayanan individu

**BAB 5**

**MODUL AJAR – 13**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Geometri** | **Alokasi Waktu : 6 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  G.1 Mengenal bangun datar dan ciri-cirinya serta menyusun pola pengubinan bangun datar. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung ukuran bidang datar dengan menggunakan benda yang dapat menutupi permukaan.
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan bangun datar secara konkret.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: siapa yang mengetahui bangun datar? Sebutkan apa saja? Di kelas ini, sebutkan yang termasuk bangun datar?)

**Pembelajaran 1.** Menganalisa ciri-ciri bangun datar (3 JP)

* Guru menyiapkan beberapa bentuk bangun datar, contoh : pas foto, cermin, jam dinding, kaca, lukisan, dll.
* Guru memberikan pertanyaan kepada murid mana yang paling disukainya.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menunjukkan bidang datar yang disukainya, dan alasan menyukai bidang datar tersebut.
* Peserta didik secara berkelompok, ***bergotong royong*** bekerja sama dalam mengamati beberapa bangun datar yang diberikan oleh guru.
* Peserta didik diberikan kesempatan untuk berdiskusi membandingkan beberapa bidang datar tersebut.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menganalisa satu persatu bidang datar yang diterima di kelompoknya dan dicatat dalam laporan kerja kelompok.
* Peserta didik mempresentasikan dan menunjukkan hasil kerja tiap kelompoknya di depan kelas.
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS Halaman 110 (segitiga, segi empat, lingkaran.
* Peserta didik secara ***kreatif*** mempelajari video dengan scan barcode di buku halaman 113.
* Peserta didik secara mandiri mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 114.
* Peserta didik ***berpikir kritis*** mengerjakan soal berbasis HOTS di buku ESPS halaman 115.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang menganalisa ciri-ciri bangun datar.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Pembelajaran 2.** Membuat pola pengubinan bangun datar (3 JP)

* Guru membawa beberapa tangram atau kertas berpola.
* Peserta didik mengamati tangram berpola dan tidak berpola yang ditunjukkan oleh guru.
* Peserta didik menyebutkan karakter dari tangram yang ditunjuk oleh guru.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menunjukkan tangram yang berpola dan tidak berpola dan alasannya.
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS Halaman 116.
* Peserta didik secara ***kreatif*** mempelajari pola pengubinan di buku halaman 116.
* Peserta didik membandingkan tangram berpola dan tidak berpola yang ada di buku.
* Peserta didik menggambarkan pola pengubinan yang telah di pelajari ke dalam buku catatan.
* Peserta didik secara ***mandiri*** mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 116.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang memahami pola pengubinan.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes baik lisan, praktik atau tulis untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran tentang ciri-ciri bangun datar dan pola pengubinan.
2. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
3. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
4. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam ciri-ciri bangun datar dan pola pengubinan.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan analisa bangun datar dan pola pengubinan, maka peserta didik diberikan pelayanan individu.

**MODUL AJAR – 14**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Geometri** | **Alokasi Waktu : 6 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  G.2 Mengenal dan memahami Simetri lipat dan simetri putar yang terdapat pada suatu bangun datar sederhana. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat membedakan bangun datar beserta ciri-cirinya.
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan simetri lipat dan simetri putar.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri:
  1. Siapa yang pernah membuat pesawat dari kertas?
  2. Bagaimanakah ukuran kanan dan kirinya sama?
  3. Lalu bagaimana kalau lingkaran diputar, apakah keluar dari lintasan?

**Pembelajaran 1.** **Mengenal dan memahami simetri lipat pada bangun datar** (3 JP)

* Guru membawa beberapa gambar kertas diataranya: bintang, bulan sabit, lingkaran, bunga 6 kelopak, kaca mata, dll
* Peserta didik mengamati gambar yang ditunjukkan oleh guru.
* Peserta didik menyebutkan karakter dari gambar tersebut.
* Peserta didik diminta oleh guru melipat gambar yang sudah dibagikan, apakah bagian yang satu menutupi bagian yang lain sama persis?
* Guru memberikan LKPD pada peserta didik:

Simetri Lipat adalah bangun datar yang apabila dilipat menjadi dua bagian, maka lipatan yang di atas akan membentuk bangun yang sama dengan yang dibawahnya tanpa berlebih.

Apabila dua lipatan tersebuut sama besar dan sama ukuran, maka disebut simetris.

* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk mempelajari scan barcode di buku ESPS halaman 118.
* Peserta didik ***secara mandiri*** mengeluarkan kertas origami dan melipatnya menjadi dua sama besar.
* Peserta didik menandai garis tengah yang telah dilipat. Garis tersebut disebut garis lipat.
* Peserta didik mengamati, apabila garis lipat sama persis maka disebut garis lipat simetri.
* Peserta didik secara ***mandiri*** membaca buku ESPS halaman 118.
* Peserta didik secara ***kreatif*** menggambar sendiri suatu pola yang simetris.
* Peserta didik menggambarkan pola simetris yang telah di pelajari ke dalam buku catatan.
* Peserta didik secara ***mandiri*** mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 119-120.
* Peserta didik secara ***berpikir kritis***  mengerjakan soal berbasis HOTS di halaman 120.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang memahami simetri lipat..
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif.

**Pembelajaran 2.** **Mengenal dan memahami simetri putar pada bangun datar** (3 JP)

* Guru membawa beberapa tangram atau kertas berpola.
* Peserta didik mengamati tangram berpola dan tidak berpola yang ditunjukkan oleh guru.
* Peserta didik menyebutkan secara ***mandiri*** menggambarkan bentuk bangun datar yang ada di tangannya ke dalam buku.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk memutarkan bentuk bangun datar yang ada di tangannya ke dalam gambar jiplakannya.
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS Halaman 121.
* Peserta didik secara ***kreatif*** membuat pola bebas sendiri dan menggunting bangun datar tersebut setelah sebelumnya digambar dulu di buku tulisnya.
* Peserta didik secara berkelompok berbagi bangun datar yang dimilikinya dan bertukar informasi seputar bangun lipat dan bangun ruang yang telah dipelajarinya.
* Peserta didik secara ***mandiri*** mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 122.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang simetri lipat dan simetri putar.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes baik lisan, praktik atau tulis untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran tentang simetri lipat dan simetri putar dari bangun datar.
2. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
3. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
4. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam simetri lipat dan simetri putar dari bangun datar..

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan mengenal simetri lipat dan simetri putar dari bangun datar.., maka peserta didik diberikan pelayanan individu.

**MODUL AJAR – 15**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Geometri** | **Alokasi Waktu : 6 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  G.3 Mengurai dan menyusun bangun datar sederhana. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat mengenal ciri-ciri bangun datar dan memahami simetri lipat dan putar dari bangun datar.
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan mengurai dan menyusun bangun datar.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Di antara ketiga kelompok benda ini, manakah yang paling banyak? Manakah yang paling sedikit?)

**Pembelajaran 1.** **Mengurai bangun datar** (2 JP)

* Guru membawa beberapa tangram atau kertas berpola.
* Peserta didik mengamati tangram berpola dan tidak berpola yang ditunjukkan oleh guru.
* Peserta didik secara ***mandiri*** menggambarkan satu bentuk bangun datar yang dipilihnya dan menggunting bangun datar tersebut menjadi beberapa bangun datar tanpa sisa.
* Peserta didik menjelaskan bentuk-bentuk bangun datar yang terbentuk dari bangun datar yang telah diguntingnya.

Misal: Persegi panjang digunting menjadi 4 dalam bentu segi tiga, jajar genjang, persegi dan trapezium.

* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menjelaskan bangun datar yang diperoleh dari hasi guntingan beserta ciri-cirinya.
* Peserta didik ***secara mandiri*** menuliskan hasil yang diperolehnya ke dalam buku tulis.
* Peserta didik  ***secara mandiri*** membaca halaman 123 buku ESPS.
* Peserta didik secara ***kreatif*** membuat pola bebas sendiri dan menggunting bangun datar tersebut setelah sebelumnya mengamati demonstrasi dari guru.
* Peserta didik secara berkelompok berbagi bangun datar yang dimilikinya dan bertukar informasi seputar bangun datar baru yang terbentuk dari hasil guntingannya.

Contoh:

* Setiap kelompok melakukan presentasi di depan kelas dan membagikan informasi tentang bangun datar pada peserta didik lainnya.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang mengurai bangun datar menjadi beberapa bangun datar.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Pembelajaran 2.** **Menyusun bangun datar** (2 JP)

* Guru membawa beberapa tangram atau kertas berpola.
* Peserta didik mengamati kertas origami tidak berpola yang ditunjukkan oleh guru.
* Peserta didik menyebutkan secara ***mandiri*** bentuk bangun datar yang dibawa oleh gurunya.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** untuk menyusun bentuk bangun datar tersebut menjadi satu bentuk yang bermakna.

Misal :

Menjadi

* Peserta didik ***secara mandiri*** mengerjakan LKPD dari guru tentang menyusun bangun datar.
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS Halaman 123.
* Peserta didik secara ***kreatif*** membuat pola bebas sendiri dengan menyusun beberapa bangun datar menjadi bentuk baru yang bermakna.
* Peserta didik secara berkelompok ***gotong-royong*** berdiskusi tentang bangun datar apa yang akan dibentuk oleh kelompoknya.
* Peserta didik mempresentasikan ke depan kelas tentang bentuk bangun datar yang telah dibuatnya.
* Peserta didik secara ***mandiri*** mengerjakan ayo berlatih yang terdapat di buku ESPS halaman 124.
* Peserta didik mengerjakan kegiatan dari buku ESPS halaman 125.
* Peserta didik dengan ***mandiri***  mengerjakan soal AKM di halaman 125-126.
* Peserta didik mengerjakan soal latihan ulangan bab 5 di buku ESPS halaman 127-129.
* Peserta didik  ***berpikir kritis*** secara berkelompok membuat praproyek di halaman 129-130.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang mengurai dan menyusun bangun datar.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes baik lisan, praktik atau tulis untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran tentang mengurai dan menyusun bangun datar.
2. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
3. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
4. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam mengurai dan menyusun bangun datar.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan kegiatan mengurai dan menyusun bangun datar, maka peserta didik diberikan pelayanan individu.

**BAB 6**

**MODUL AJAR – 16**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Analisa Data dan Peluang** | **Alokasi Waktu : 3 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  D.1 Memahami dan menyajikan serta menafsir data dalam bentuk tabel. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat mengenal bilangan, berhitung dengan menjumlah dan mengurang bilangan cacah.
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan pengolahan data dalam bentuk tabel.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Siapa yang pernah menanyakan ukuran sepatu teman? Ada berapakah di kelas ini peserta didik yang memiliki ukuran nomor sepatu sama?)

**Pembelajaran 1.** **Menyajikan data dalam bentuk tabel** (3 JP)

* Peserta didik diajak guru untuk mengumpulkan ukuran sepatu semua murid di kelas.
* Guru meminta peserta didik untuk menuliskan nama dan ukuran sepatu.
* Setiap anggota kelompok menuliskan ukuran sepatu dan namanya di kertas kerja kelompoknya.
* Perwakilan kelompok bertukar informasi dengan kelompok lain dalam mencari ukuran nomor sepatu dari anggota kelompok lain.
* Peserta didik ***bergotong royong*** menuliskan semua nama dan nomor sepatunya.
* Peserta didik secara ***kreatif***  menyusun ukuran nomor sepatu dari yang terkecil.
* Peserta didik secara ***kritis*** mengumpulkan jumlah banyak sepatu yang sama ukurannya berdasarkan informasi yang diterima.
* Peserta didik ***secara mandiri*** mengerjakan LKPD dari guru tentang menyusun informasi ke dalam bentuk table.
* Peserta didik melengkapi pengetahuannya dengan membuka barcode di halaman 132.
* Peserta didik secara ***mandiri*** membaca buku ESPS halaman 132.
* Peserta didik ***secara mandiri*** mengerjakan Áyo Berlatih´di buku ESPS halaman 133-134.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang menyajikan data dalam bentuk table.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes baik lisan, praktik atau tulis untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran tentang menyajikan data dalam bentuk table..
2. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
3. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
4. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam mengurai dan menyusun bangun datar.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan kegiatan menyajikan data dalam bentuk tabel, maka peserta didik diberikan pelayanan individu.

**MODUL AJAR – 17**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Analisa Data & Peluang** | **Alokasi Waktu : 3 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  D.2 Memahami dan menyajikan serta menafsirkan data dalam bentuk diagram gambar. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan penyajian data dalam diagram gambar.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Siapa disini yang menyukai es krim? Berapa orang yang menyukai es krim rasa cokelat? Berapa orang yang menyukai rasa stroberi?)

**Pembelajaran 1.** **Menyajikan data dalam diagram gambar** (3 JP)

* Guru ke dalam kelas membawa beberapa gambar es krim.
* Setiap peserta didik mengambil gambar sesuai rasa kesukaannya.
* Peserta didik secara kritis menghitung banyak es krim dari berbagai rasa.
* Peserta didik bergotong royong menyebutkan jumlah dari rasa es krim yang disukainya.
* Peserta didik mengerjakan LKPD tentang menyajikan data menggunakan diagram gambar.

Misal:

Dari 20 orang peserta didik , yang menyukai :

* Rasa cokelat 10 orang
* Rasa stroberi 5 orang
* Rasa vanila 3 orang
* Rasa campur 2 orang

Maka dibuatkan diagram gambar:

|  |  |
| --- | --- |
| Rasa Es Krim | Jumlah |
| Cokelat |  |
| Stroberi |  |
| Vanila |  |
| Campur |  |

* Peserta didik diberikan LKPD oleh guru untuk menuliskan jenis sarapan pagi yang biasa dimakannya.
* Peserta didik secara berkelompok mengumpulkan data dan bertukar data dengan kelompok lain.
* Peserta didik secara ***kreatif***  membuat table dalam bentuk diagram gambar.
* Peserta didik ***secara mandiri*** membaca buku ESPS halaman 135.
* Untuk melengkapinya, peserta didik membuka link barcode di halaman 135.
* Peserta didik ***bernalar kritis*** mengerjakan soal ´Ayo Berlatih´di buku ESPS halaman 136-137.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang menyajikan data dalam bentuk diagram gambar.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes baik lisan, praktik atau tulis untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran tentang menyajikan data dalam diagram gambar.
2. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
3. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
4. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam menyajikan data dalam diagram gambar.

Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat melakukan kegiatan menyajikan data dalam bentuk diagram gambar, maka peserta didik diberikan pelayanan individu.

**MODUL AJAR – 18**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase / Semester : B / I (Satu)** | **Kelas : 3 (Tiga)** |
| **Elemen : Analisa Data & Peluang** | **Alokasi Waktu : 6 JP (Sesuai Kebutuhan)** |
| **Tujuan Pembelajaran:**  D.3 Memahami dan menyajikan serta menafsir data dalam bentuk diagram batang. | |
| **Profil Pelajar Pancasila:**   * Mandiri, * Bernalar Kritis. * Kreatif * Gotong Royong | |

**Langkah-Langkah Pembelajaran**:

* Peserta didik sudah dapat menghitung dengan menggunakan benda konkret ataupun menggunakan gambar/simbol
* Mengondisikan peserta didik baik fisik maupun mental untuk siap melaksanakan pembelajaran.
* Memberikan stimulus kepada peserta didik yang berkaitan dengan menyajikan data dalam diagram batang.
* Memberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik dapat mengetahui atau mempunyai tujuan belajarnya sendiri. (Misal: Siapa yang masih ingat berapa orang yang suka es krim? Berapa selisih antara yang menyukai rasa coklat dan stroberi? Lebih banyak mana, cokelat atau stroberi?)

**Pembelajaran 1.** Mengindentifikasi nilai tempat (2 JP)

* Peserta didik secara ***mandiri*** membaca buku ESPS halaman 138 dan mempelajarinya.
* Peserta didik menanyakan kepada guru hal-hal yang belum dimengertinya.
* Guru membawa data sebelumnya.

Misal :

|  |  |
| --- | --- |
| Rasa Es Krim | Jumlah |
| Cokelat | 10 |
| Stroberi | 5 |
| Vanila | 3 |
| Campur | 2 |
| Jumlah | 20 |

* Peserta didik ***secara mandiri*** mengamati penjelasan guru tentang diagram batang.
* Peserta didik secara  ***gotong* royong** menerapkan data ke dalam diagram batang.
* Peserta didik diminta menyebutkan jumlah terbanyak, paling sedikit dan selisih terbanyak dan paling sedikit.
* Peserta didik mengerjakan Áyo Berlatih´di buku ESPS halaman 139-141.
* Peserta didik secara ***bernalar kritis*** mengerjakan soal HOTS di buku ESPS halaman 141.
* Peserta didik ***bergotong royong*** mengerjakan kegiatan di halaman 141.
* Peserta didik secara ***mandiri*** mengerjakan soal AKM di halaman 142-143.
* Peserta didik secara ***mandiri*** mengerjakan soal latihan ulangan bab 6 di halaman 142 – 149.
* Peserta didik berkelompok mengerjakan praproyek di buku ESPS halaman 150.
* Peserta didik secara ***mandiri*** mengerjakan soal latihan akhir di buku ESPS halaman 151-156.
* Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaian tentang menyajikan data dalam bentuk table, diagram gambar, dan diagram batang.
* Bukti pencapaian pembelajaran diambil dari hasil pekerjaan peserta didik dan test formatif/sumatif.

**Penilaian Pembelajaran:**

1. Peserta didik diberikan tes baik lisan, praktik atau tulis untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran tentang menyajikan data dalam table, diagram gambar dan diagram batang.
2. Peserta didik diberikan pertanyaan secara lisan unjuk kinerja dengan praktik, dan menyajikan dalam daftar hasil penugasan.
3. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik saat kerja mandiri dan berpasangan.
4. Kuesioner dijawab dengan skala likert untuk mengetahui minat peserta didik dalam menyajikan data dalam table, diagram gambar dan diagram batang.
5. Kuesioner digunakan untuk refleksi pembelajaran:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | PERNYATAAN | YA | TIDAK |
| 1 | Saya mengerti pembelajaran hari ini. |  |  |
| 2 | Saya tidak sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini. |  |  |
| 3 | Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini. |  |  |
| 4 | Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya |  |  |
| 5 | Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi hari ini. |  |  |

1. Melaksanakan tindak lanjut dari hasil asesmen penilaian.

Jika peserta didik tidak dapat menyajikan data dalam table, diagram gambar dan diagram batang., maka peserta didik diberikan pelayanan individu.