**MODUL AJAR MATEMATIKA SD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **INFORMASI UMUM** | | |
| **A. IDENTITAS MODUL** | | |
| **Penyusun**  **Instansi**  **Tahun Penyusunan**  **Jenjang Sekolah**  **Mata Pelajaran**  **Fase / Kelas**  **Materi**  **Alokasi Waktu** | **:**  **:**  **:**  **:**  **:**  **:**  **:**  **:** | **.....................................**  **SD ...............................**  **Tahun 2022**  **SD**  **Matematika**  **A / 1**  **Bilangan sampai dengan 10**  **Jam ke-1** |
| **B. KOMPETENSI AWAL** | | |
| * Memahami makna, cara menyebutkan dan cara menuliskan | | |
| **C. PROFIL PELAJAR PANCASILA** | | |
| * Mandiri * Bernalar Kritis * Bergotong royong | | |
| **D. SARANA DAN PRASARANA** | | |
| * Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas I, Penulis: Tim Gakko Tosho Penyadur: Wahid Yunianto. dan laptop, LCD projector dan Internet. * Gambar peraga, gambar penunjuk, balok untuk papan tulis, kartu angka, skala titik-titik, balok untuk siswa, bola magnet, dan lain-lain. | | |
| **E. TARGET PESERTA DIDIK** | | |
| * Peserta didik reguler/tipikal | | |
| **F. MODEL PEMBELAJARAN** | | |
| * Game-Based Learning (GBL) dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) | | |
| **KOMPNEN INTI** | | |
| **A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN** | | |
| **Tujuan Pembelajaran :**   * Siswa memahami tentang makna penghitungan benda melalui kegiatan menghitung jumlah benda secara satuan, dan dapat menghitung jumlah benda hingga 10. * Setelah meminta siswa mengelompokkan benda sejenis, siswa kemudian membandingkan jumlah bendanya yang berjumlah paling banyak 10 buah. * Menghitung dan menyatakan dengan tepat jumlah barang sampai 10 buah dan urutannya. * Memahami makna angka 0 * Siswa memahami urutan mana benda yang lebih banyak dan yang lebih sedikit, serta menyatakan benda dengan jumlah yang sama banyak. | | |
| **B. PEMAHAMAN BERMAKNA** | | |
| * Meningkatkan kemampuan siswa tentang makna, cara menyebutkan dan cara menuliskan | | |
| **C. PERTANYAAN PEMANTIK** | | |
| * Mengapa guru mengajarkan dengan angka 3? | | |
| **D. KEGIATAN PEMBELAJARAN** | | |
| * **Kegiatan Pendahuluan**   1. Guru membuka kegiatan dengan aktifitas rutin kelas, sesuai kesepakatan kelas ( menyapa, berdoa, dan mengecekkehadiran ).  2. Kelas dilanjutkan dengan do’a dipimpin oleh salah seorang siswa.  3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan manfaatnya bagi tercapai cita-cita  4. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagunasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme.  5. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.  6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.     * [**Kegiatan Inti**](https://www.yoru.my.id/2021/10/download-modul-ajar-sekolah-penggerak-bahasa-indonesia.html)  1. Mendiskusikan tentang situasi yang ditampilkan  * Di manakah ini?   Di dalam hutan ada bermacam-macam binatang, ada air terjun, ada kolam juga   * Anak-anak itu sedang melakukan apa ya?   Sedang mencari sesuatu   * Ada kelompok benda hidup apa saja di sekitar anak-anak tersebut?   Kelinci, rubah, bunglon, zebra, harimau, katak, angsa, burung hantu, dan cacing.   1. Mencari kelompok dengan jumlah yang sama menggunakan metode pasangan  * Ayo kita cari benda apa yang sama banyaknya dengan kelinci. * Guru menempelkan gambar kelinci di papan tulis, kemudian menempelkan gambar rubah secara berbaris kemudian siswa memasangkannya dengan garis, pada saat tersebut, guru menstimulasi agar siswa menyadari jumlah kelinci dan rubah adalah sama banyak.  1. Siswa membariskan balok untuk kelompok pasangan kelinci dan rubah, sesuai jumlah pasangan yang dihasilkan   C:\Users\sugi handoyo\Pictures\1.PNG   1. Siswa membubuhkan warna merah untuk pasangan kelinci dan rubah, sesuai jumlah pasangan yang dihasilkan, pada skala titik. 2. Siswa mengetahui tentang [3] setelah mengetahui banyaknya kelinci dan rubah dari balok dan titik.  * Buat siswa merasakan bahwa memberikan nama pada pasangan kelompok akan lebih memudahkan. * Kelompok tersebut diberi nama "tiga", kemudian guru menulis angka 3 dan mengajarkan cara menulisnya. * Menyebutkan dan menulis angka 3  1. Membuat kelompok benda yang berisikan 3 buah benda menggunakan benda yang ada di dalam kelas.  * Ayo kita membuat kelompok benda di kelas yang sebanyak 3 buah * 3 buah meja, 3 sapu tangan, 3 kotak pensil, dan lain-lain. * Meminta siswa membuat ungkapan dengan format "benda OO ada O buah."   **Referensi**  **Mengapa guru mengajarkan dari angka 3?**  Target pertama pada unit ini adalah siswa dapat memberikan nama berdasarkan kelompok benda. Kosakata (mengucapkan) dan huruf (tulisan) merupakan 2 aspek, namun dari pengelompokan benda ini siswa diharapkan memahami masing-masing merupakan benda yang berdiri sendiri, kemudian dapat menghitungnya tanpa memperhatikan ukuran besar-kecilnya benda. Selanjutnya, setelah itu bar u s iswa d apat menge l ompokkan berdasarkan urutannya jumlahnya. Mengapa guru mengajarkan dengan angka 3? hal tersebut dikarenakan mengajarkan kelompok benda dimulai dengan nilai 1 buah akan menyulitkan pemahaman siswa, sehingga dibuatlah urutan 3-> 2-> 1-> 4-> 5. kemudian, siswa dapat mulai mengurutkan jumlahnya sampai dengan 5 seperti yang telah diajarkan dengan urutan [ 1, 2, 3, 4, 5 ] .  Menyebutkan angka [1, 2, 3, 4, ...] secara berurutan sudah merupakan sebuah pernyataan yang alami untuk menyatakan unsur kelompok urutan bilangan, sehingga kemungkinan besar akan muncul pengurutan tersebut. Pada tahap ini, ketika siswa dalam kondisi sudah dapat menyatakan urutan angka dalam batas tertentu, mengajarkan bilangan (angka dasar) terlebih dulu sepertinya akan membuat siswa lebih mudah untuk menyadari bahwa ada 2 jenis bilangan, sambil mengawalinya dengan mengajarkan bilangan dasar, guru bisa mulai menggiring siswa untuk melanjutkan ke unit 3 "urutan ke berapa?" (hal.32~33) tentang bilangan urutan.  **Referensi**  **Penguraian nilai angka**  Pengajaran nilai ukuran dikenal dengan empat tingkatan yaitu perbandingan linier , perbandingan tidak langsung, unit satuan, dan pengukuran unit universal . Angka yang diturunkan dari perbandingan linier ukuran disebut angka rasional, telah banyak diteliti sejak dulu. Dibandingkan itu, angka ukuran perbandingan merupakan "prinsip angka" sejak awal mula. karenanya, hal tersebut menjadi fokus dalam pelajaran, dan idajarkan secara terpisah dari pengukuran . Jika kita menggunakan pengantar angka hitungan terlebih dahulu, maka hal itu akan menjadikan pengajaran bilangan asli langsung, dan penelitian tentang pengukuran juga diperlukan.  Pada dasarnya pada saat menggunakan angka konsekutif, yang terpenting adalah ukuran besar kecilnya, sementara pada angka penguraian, jumlah banyak/sedkit adalah poin penting. Dengan hubungan yang sama, maka adalah mungkin terjadi perluasan himpunan. Karena itulah, banyaknya kelompok pertama disebut diberi nama dengan sebutan angka sejumlah anggotanya untuk memperkuat gambaran tergadap angka tersebut. Nama bilangan dan lambang bilangan diberikan pada waktu bersamaan sehingga dapat dikatakan bahwa hal ini sama seperti bilangan hidup atau bilangan asli. Dengan diberikan nama "anggota kelompok OO", maka hal ini bukanlah sesuatu yang rumit untuk dilakukan, misalnya dengan menyebut [5] maka kita bisa mengembangkannya menjadi "mari kita cari kelompok lain yang berisikan 5 anggota!"  **C:\Users\sugi handoyo\Pictures\4.PNG**   * **Kegiatan Penutup**  1. Menyimpulkan pembelajaran bahwa Dengan meminta siswa untuk mengungkapkan pendapatnya terkait dengan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan. 2. Guru Bersama siswa menutup kegiatan dengan doa dan salam | | |
| **E. ASESMEN / PENILAIAN** | | |
| * Performa ( presentasi ) * Tertulis | | |
| **F. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL** | | |
| **Pengayaan**   * Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.   **Remedial**   * Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mecapai CP. | | |
| **G. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU** | | |
| **TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **NO** | **PERTANYAAN** | **JAWABAN** | | 1 | Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit? |  | | 2 | Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini? |  | | 3 | Apakah kalian memiliki cara sendiriuntuk memahami materi ini? |  | | 4 | Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini? |  | | 5 | Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini? |  |   **TABEL REFLEKSI UNTUK GURU**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **NO** | **PERTANYAAN** | **JAWABAN** | | 1 | Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran? |  | | 2 | Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik? |  | | 3 | Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya? |  | | | |
| **LAMPIRAN** | | |
| **A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)** | | |
| **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**  **Nama :**  **Kelas :**  **Petunjuk!**  Tempelkan gambar dan mewarnai lingkaran pada skala titik atau gambar.  C:\Users\sugi handoyo\Pictures\2.PNG   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nilai** |  | **Paraf Orang Tua** | |  |  |  | | | |
| **B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK** | | |
| * Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas I, Penulis: Tim Gakko Tosho, Penyadur: Wahid Yunianto, ISBN 978-602-244-534-0 (jil.1) * Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas I, Penulis: Tim Gakko Tosho Penyadur: Wahid Yunianto ISBN 978-602-244-534-0 (jil.1) | | |
| **C. GLOSARIUM** | | |
| **Mengapa guru mengajarkan dari angka 3?**  Target pertama pada unit ini adalah siswa dapat memberikan nama berdasarkan kelompok benda. Kosakata (mengucapkan) dan huruf (tulisan) merupakan 2 aspek, namun dari pengelompokan benda ini siswa diharapkan memahami masing-masing merupakan benda yang berdiri sendiri, kemudian dapat menghitungnya tanpa memperhatikan ukuran besar-kecilnya benda. Selanjutnya, setelah itu bar u s iswa d apat menge l ompokkan berdasarkan urutannya jumlahnya. Mengapa guru mengajarkan dengan angka 3? hal tersebut dikarenakan mengajarkan kelompok benda dimulai dengan nilai 1 buah akan menyulitkan pemahaman siswa, sehingga dibuatlah urutan 3-> 2-> 1-> 4-> 5. kemudian, siswa dapat mulai mengurutkan jumlahnya sampai dengan 5 seperti yang telah diajarkan dengan urutan [ 1, 2, 3, 4, 5 ] .  Menyebutkan angka [1, 2, 3, 4, ...] secara berurutan sudah merupakan sebuah pernyataan yang alami untuk menyatakan unsur kelompok urutan bilangan, sehingga kemungkinan besar akan muncul pengurutan tersebut. Pada tahap ini, ketika siswa dalam kondisi sudah dapat menyatakan urutan angka dalam batas tertentu, mengajarkan bilangan (angka dasar) terlebih dulu sepertinya akan membuat siswa lebih mudah untuk menyadari bahwa ada 2 jenis bilangan, sambil mengawalinya dengan mengajarkan bilangan dasar, guru bisa mulai menggiring siswa untuk melanjutkan ke unit 3 "urutan ke berapa?" (hal.32~33) tentang bilangan urutan.  **Penguraian nilai angka**  Pengajaran nilai ukuran dikenal dengan empat tingkatan yaitu perbandingan linier , perbandingan tidak langsung, unit satuan, dan pengukuran unit universal . Angka yang diturunkan dari perbandingan linier ukuran disebut angka rasional, telah banyak diteliti sejak dulu. Dibandingkan itu, angka ukuran perbandingan merupakan "prinsip angka" sejak awal mula. karenanya, hal tersebut menjadi fokus dalam pelajaran, dan idajarkan secara terpisah dari pengukuran . Jika kita menggunakan pengantar angka hitungan terlebih dahulu, maka hal itu akan menjadikan pengajaran bilangan asli langsung, dan penelitian tentang pengukuran juga diperlukan.  Pada dasarnya pada saat menggunakan angka konsekutif, yang terpenting adalah ukuran besar kecilnya, sementara pada angka penguraian, jumlah banyak/sedkit adalah poin penting. Dengan hubungan yang sama, maka adalah mungkin terjadi perluasan himpunan. Karena itulah, banyaknya kelompok pertama disebut diberi nama dengan sebutan angka sejumlah anggotanya untuk memperkuat gambaran tergadap angka tersebut. Nama bilangan dan lambang bilangan diberikan pada waktu bersamaan sehingga dapat dikatakan bahwa hal ini sama seperti bilangan hidup atau bilangan asli. Dengan diberikan nama "anggota kelompok OO", maka hal ini bukanlah sesuatu yang rumit untuk dilakukan, misalnya dengan menyebut [5] maka kita bisa mengembangkannya menjadi "mari kita cari kelompok lain yang berisikan 5 anggota!" | | |
| **D. DAFTAR PUSTAKA** | | |
| Tim Gakko Tosho, Penyadur: Wahid Yunianto, Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas I. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021.  Tim Gakko Tosho Penyadur: Wahid Yunianto, Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas I, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021. | | |