

|  |
| --- |
| **MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA** |
| **Nama Penyusun : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Nama Sekolah : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Mata Pelajaran : MATEMATIKA**  **Fase C, Kelas / Semester : VI (Enam) / I (Ganjil) & II ( Genap )** |

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTITAS UMUM** | |
| **Identitas Modul:** | |
| **Nama Penyusun** |  |
| **Satuan Pendidikan** |  |
| **Kelas / Semester** | **VI / 2** |
| **Mata pelajaran** | **MATEMATIKA** |
| **Materi Pokok** | ***PELUANG*** |
| **Tahun Pelajaran** |  |
| **Alokasi waktu** | **12 JP** |
| **Fase** | **C** |
| **Capaian Pembelajaran Matematika Kelas VI Fase C** | |
| **Bilangan**  Pada akhir fase C, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang.  Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB.  Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma)  **Aljabar**  Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan cacah sampai 1000 (contoh : 10 x … = 900, dan 900 : … = 10)  Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan perkalian dan pembagian. Mereka dapat bernalar secara proporsional untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio satuan. Mereka dapat menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari- hari yang terkait dengan proporsi.  **Pengukuran**  Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.  **Geometri**  Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.  **Analisa Data dan Peluang**  Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk gambar, piktogram, diagram batang, dan tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi. Mereka dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak. | |
| **Profil Pelajar Pancasila** | |
| 1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia  2. Berkebhinekaan Global  3. Gotong royong  4. Mandiri  5. Bernalar Kritis  6. Kreatif | |
| **Sarana dan prasarana, Media, Target Peserta didik, Jumlah Peserta Didik, Model Pembelajaran, Metode** | |
| **Sarana dan prasarana, Media:** | LCD proyektor, komputer/laptop, pengeras suara, jaringan internet  Sumber Belajar:  LKPD, Buku Teks, laman E-learning, E-book, dan lain-lain |
| **Target Peserta didik** | **Peserta didik reguler**  Pesera didik dengan hambatan belajar  Peserta didik cerdas istimewa berbakat |
| **Jumlah Peserta Didik** | **...............................................** |
| **Model Pembelajaran** | Discovery learning |
| **Metode** | Karya kunjung, market of place, demonstrasi |
| **B. Komponen Inti** | |
| **Kata Kunci** | * **Skala Peluang** * **Membandingkan Peluang Kejadian** |
| **Tujuan Pembelajaran** | * Setelah mempelajari Bab 4 ini, diharapkan peserta didik dapat: * melihat kegunaan konsep peluang dalam kehidupan sehari-hari; * mengenal apa itu peluang; * membuat skala peluang; * membandingkan peluang dari dua kejadian untuk membuat keputusan; dan * menerapkan konsep peluang untuk memecahkan masalah dan mencoba memenangkan permainan. |
| **Pemahaman Bermakna** | * pada akhir fase peserta didik memahami skala peluang dan membandingkan peluang kejadian |
| **Pertanyaan Pemantik** | * Pertanyaan pemantik dimanfaatkan untuk menggali rasa ingin tahu peserta didik sehingga pembelajaran yang berjalan memiliki makna yang nyata bagi mereka. * Apa yang menentukan peluang terjadinya suatu kejadian? * Apakah ada kejadian yang tidak mungkin terjadi sama sekali? * Apakah ada kejadian yang selamanya pasti akan terjadi? * Bagaimana peran konsep peluang dalam suatu permainan? * Mengapa ada permainan dengan peluang yang adil dan yang tidak adil? |
| **Deskripsi Materi** | * Konsep peluang pertama dikenalkan kepada peserta didik pada fase ini. Dalam mempelajari konsep peluang, peserta didik perlu diperkenalkan dengan berbagai contoh relevan dari peluang dalam kehidupan nyata. Pada bab ini, keterampilan analisis peserta didik berdasarkan konsep peluang mulai dikembangkan dengan menentukan kejadian dengan peluang besar dan kejadian dengan peluang lebih kecil. * Pada subbab A, peserta didik diperkenalkan konsep peluang yang ditemukan dalam kehidupan mereka sehari-hari. Peserta didik perlu dibimbing untuk menyadari bahwa setiap harinya tanpa sadar setiap dari kita membuat prediksi kemungkinan (peluang) terjadinya suatu hal. Pada subbab pertama ini, peserta didik juga diperkenalkan kepada skala peluang serta cara merepresentasikan peluang kejadian menggunakan skala tersebut. * Pada subbab B, peserta didik akan melakukan berbagai percobaan dan permainan untuk mengeksplorasi konsep peluang lebih dalam dengan membandingkan peluang dari dua kejadian. Pertama, peserta didik akan mengeksplorasi perbedaan antara permainan dengan peluang menang yang adil dengan yang kurang adil. Kemudian peserta didik akan berlatih membandingkan peluang dari dua kejadian untuk mengambil keputusan dalam konteks kehidupan sehari-hari. * Pemahaman peserta didik tentang konsep peluang di jenjang ini sangat penting. Pada fase ini, peserta didik belum diperkenalkan dengan peluang secara kuantitatif dalam bentuk pecahan. Pembangunan dasar konsep yang kokoh tanpa pecahan merupakan fondasi untuk pembelajaran pada fase selanjutnya. * KONSEP MATEMATIKA * Peluang merupakan sebuah ukuran dari kemungkinan terjadinya sebuah peristiwa. Pada tahap awal di fase ini, peserta didik diarahkan untuk mengenali bahwa adanya ketidakpastian terjadinya peristiwa dalam kehidupan sehari- hari, dan adanya lebih dari satu kemungkinan dari sebuah peristiwa. Mereka menggunakan skala informal untuk menentukan kemungkinan terjadinya sebuah peristiwa. Mereka kemudian dapat secara informal menentukan kemungkinan apa saja hasil dari sebuah kejadian, dan membandingkan mana yang memiliki kemungkinan lebih besar terjadi. * Perlu dicermati bahwa pada fase ini, peserta didik belum diperkenalkan peluang dalam bentuk pecahan, tetapi lebih diutamakan membangun fondasi bahwa peluang itu merupakan sebuah ukuran kemungkinan terjadinya peristiwa secara informal atau kualitatif. Mereka menggunakan bahasa “pasti terjadi, tidak mungkin terjadi, lebih mungkin terjadi, kemungkinan besar terjadi, kemungkinan kecil terjadi”, dan lain sebagainya. * Guru dapat menggunakan berbagai macam permainan anak tradisional maupun modern sederhana sebagai konteks untuk membicarakan kemungkinan memenangkan permainan. Peserta didik menentukan apa saja kemungkinan kejadian, misalnya ketika melempar sebuah dadu, dan mana yang lebih mungkin terjadi, misalnya mendapatkan angka lebih besar dari 3 atau lebih kecil dari 3. |
| **Persiapan Pembelajaran** | * Guru menyiapkan komputer, pengeras suara, CD Pembelajaran interaktif, jaringan internet dan link youtube * Guru menyiapkan tayangan tentang materi yang diajarkan * Guru menyiapkan tayangan video tentang materi yang diajarkan * Apabila memungkinkan guru menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). * Guru menyiapkan bahan bacaan tentang materi yang diajarkan |

|  |  |
| --- | --- |
| **PEMBELAJARAN 1 (6 JP)** | |
| **Materi** | * **Skala Peluang** |
| **Tujuan Unit pembelajaran** | * Menyadari konsep peluang dalam konteks sehari-hari * Membuat skala peluang untuk menjelaskan kemungkinan |
| **Apersepsi** | * Guru memperkenalkan konsep peluang dengan bersama-sama membaca cerita komik di Buku Siswa. Untuk memperkuat kemampuan literasi, sebelum mulai membaca, guru dapat meminta peserta didik untuk memperhatikan bagian cerita mana yang berhubungan dengan peluang. Pembacaan cerita bisa dilakukan bersama-sama atau secara mandiri oleh peserta didik. Guru dapat menilai metode yang lebih efektif berdasarkan karakteristik para peserta didik dalam kelasnya. * Setelah selesai membaca cerita, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membagikan cerita tentang apa yang baru saja mereka baca serta menjawab pertanyaan di awal: “Bagian cerita mana yang berhubungan dengan peluang?” Guru juga bisa bertanya: “Apa kira-kira maksud dari peluang besar atau peluang kecil?” sebagai pertanyaan pemantik. * Sampaikan kepada peserta didik bahwa peluang berkaitan erat dengan konsep yang mereka pelajari di jenjang sebelumnya, yaitu data. Gunakan bagian **Mengingat Kembali** untuk mengulas ulang cara mendata dan manfaat mengorganisasi data yang sudah dipelajari di jenjang sebelumnya. Pertanyaan- pertanyaan berikut dapat digunakan untuk mengaktifkan prapengetahuan peserta didik: * Data apa saja yang ada di sekitar kita? * Apa contoh pendataan yang bermanfaat? * Apabila peserta didik kesulitan menjawab pertanyaannya, berikan beberapa contoh sehingga peserta didik terbantu untuk mencari contoh lainnya. |
| **Aktivitas Pemantik** | * Ajak peserta didik melakukan Eksplorasi 4.1 secara berkelompok. Dengan metode *discovery learning* di kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat menantang pemikiran awal (prasangka) mereka terhadap konsep peluang. Peserta didik juga diajak untuk melihat kedekatan konsep peluang dalam kehidupan sehari-hari karena seringkali pernyataan yang kita katakan adalah pernyataan yang menyangkut konsep peluang. * Setelah itu, peserta didik akan belajar tentang skala peluang dengan 5 (lima) kategori sebagai pendahuluan konsep peluang. Melalui contoh serta latihan berpikir kreatif, peserta didik akan diajak memecahkan masalah dengan petunjuk di skala peluang. Tujuan kegiatan pemecahan masalah serta latihan yang ada adalah untuk memperkenalkan peluang sebagai besaran kemungkinan terjadinya suatu kejadian. * Pada akhir subbab, peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan percobaan menggunakan roda putar (*spinner*). Percobaan ini juga dirancang untuk memperkenalkan peserta didik terhadap konsep peluang secara langsung. Diharapkan peserta didik dapat mengambil kesimpulan tentang peran peluang di dalam fungsi roda putar. |
| **Pendahuluan** | * Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam dari guru; * Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing; * Guru mengajak siswa Menyanyikan lagu “Indonesia Raya” * Guru Memeriksa kehadiran peserta didik; * Guru melakukan Ice breaking bisa dengan bernyanyi, tepuk-tepukan, permainan atau apa saja yang dikuasai guru yang dapat memberikan semangat belajar; * Guru melakukan apersepsi dengan memberikan gambaran kegiatan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi * Guru memberikan motivasi dengan cara memberitahukan manfaat mempelajari materi yang dipelajari * Menyampaikan tujuan pembelajaran, garis besar materi, dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik |
| **kegiatan Inti 1** | * Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi : |
| * ***Skala Peluang*** |
| * Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan. |
| * ***Skala Peluang*** |
| * Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalaui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan |
| * ***Skala Peluang*** |
| * Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan |
| * ***Skala Peluang*** |
| * Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami. * Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari. |
| * ***Skala Peluang*** |
| * **Diferensiasi** * Mungkin ada peserta didik yang mengalami kesulitan melihat susunan kubus/balok yang sebetulnya sama, namun dilihat dari arah berbeda. Untuk peserta didik yang demikian, sediakan lebih banyak balok-balok fisik dan minta mereka untuk mencoba membuat penggabungan dan membandingkan mana yang sebetulnya sama dan mana yang berbeda. |
| **kegiatan Inti 2** | * **Skala Peluang** * **Permasalahan** * Baca cerita pembuka yang tersedia bersama peserta didik dan gunakan pertanyaan yang tersedia untuk berdiskusi. * Pertanyaan diskusi (juga tertera di buku siswa): * Apakah benar Dhien tidak memiliki **peluang** untuk menang sama sekali? Atau ia sebenarnya mungkin terpilih menjadi pemenang ajang kompetisi menyanyi itu? Menurut kalian bagaimana? * Tidak benar, Dhien sebenarnya memiliki peluang untuk menang. Hanya saja, dia merasa tidak ada peluang sama sekali. * Peserta didik diajak berdiskusi di dalam kelompok untuk menentukan apakah mereka setuju dengan beberapa pertanyaan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan konsep peluang dalam kehidupan sehari-hari. * Berikut beberapa tip untuk guru saat memimpin kegiatan eksplorasi ini. * Guru dapat mengarahkan peserta didik bagaimana melakukan diskusi dengan menghormati pendapat dan perspektif orang lain. Perdebatan yang tidak produktif (misalnya peserta didik jadi tersinggung) perlu diintervensi oleh guru dan diingatkan kembali tentang kesepakatan awal untuk saling menghormati. * Apabila ada sedikit perdebatan dalam berdiskusi yang masih kondusif, jangan dihentikan, tetapi dengarkan alasan/argumen peserta didik. Gunakan contoh-contoh argumen yang didengar saat guru menjelaskan di akhir diskusi. * Perkenalkan jenis-jenis peran peserta didik sebelum memulai kegiatan. Bagikan pentingnya membagi peran dalam kelompok agar diskusi yang berlangsung produktif. * Apabila dirasa perlu, buatlah tanda pengenal atau stiker nama (*name tag*) berupa nama-nama peran untuk digunakan peserta didik saat beraktivitas. * Kesimpulan di akhir kegiatan yang dapat guru sampaikan: * Kunci jawaban untuk pernyataan yang didiskusikan: * Saat liburan sekolah, selalu hujan. (Tidak setuju karena hujan tidak selalu turun saat liburan sekolah) * Saat melempar koin, lebih mudah untuk mendapatkan sisi gambar dibandingkan sisi angka. (Tidak setuju karena sisinya sama dan lemparannya acak, maka kemungkinan mendapatkan sisi gambar dan sisi angka sama) * Aku tidak mungkin bertemu dengan presiden negara Indonesia. (Tidak setuju karena ada kemungkinan aku bertemu dengan presiden negara Indonesia, hanya saja kemungkinannya kecil) * Setiap orang yang mengikuti undian akan menang setidaknya satu kali dalam hidupnya. (Tidak setuju karena tidak ada jaminan seseorang akan menang satu kali dalam hidupnya) * Besok, matahari pasti terbit. (Setuju karena fenomena alam yang sudah pasti terjadi) * Klaim “pasti”, “selalu”, “tidak pernah” biasanya jarang benar-benar terjadi kecuali untuk beberapa kejadian yang memang menjadi bagian dari fenomena alam atau hukum alam (misalnya apabila memegang panci yang baru digunakan saat memasak, kalian pasti akan merasakan panas atau ketika bola dilempar dari ketinggian, bola pasti akan jatuh ke bawah). Kejadian sehari-hari lainnya hampir selalu mungkin terjadi, hanya * saja peluang atau kemungkinannya sangat kecil. Misalnya kalimat “Aku tidak mungkin bertemu dengan presiden Indonesia” adalah kalimat yang kurang tepat karena ada kemungkinannya, hanya saja kemungkinannya bisa saja kecil. Konsep peluang sangat dekat dengan kehidupan kita. Seringkali pernyataan yang kita katakan merupakan pernyataan yang mengandung konsep peluang. Oleh karena itu, kita perlu mengeksplorasi dan memahaminya agar dapat bermanfaat dalam kehidupan kita sehari- hari. * **Miskonsepsi** * Saat belajar mengonstruksi skala peluang, sangat umum bagi peserta didik untuk berpikir bahwa skala peluang harus berbentuk garis dengan 5 kategori seperti yang digunakan dalam pembelajaran ini. Namun, penting untuk guru juga menjelaskan bahwa kategori ini dapat ditambah atau dikurangi sesuai dengan keperluan. Bahkan, skala prioritas dapat dibuat lebih terbuka tanpa kategori kecuali titik pasti dan titik tidak mungkin harus berada pada kedua ujung garis. Bentuk skala peluang dalam pembelajaran ini digunakan secara konsisten karena dianggap yang paling umum digunakan. * **Diferensiasi** * Saat membuat skala peluang secara mandiri, besar kemungkinan ada peserta didik yang akan mengalami kesulitan membagi garis menjadi 4 bagian. Apabila dibiarkan, hal ini mungkin akan berujung pada banyaknya waktu yang terkuras atau peserta didik yang frustrasi dan menyerah sebelum ia mulai melakukan tugas yang sebenarnya. Untuk menghindari hal tersebut, guru dapat memberikan tip bagaimana membuat garis yang dibagi menjadi 4 bagian yang sama dengan beberapa strategi, yaitu 1) buat setiap bagian dengan penggaris misalnya 5 cm untuk setiap bagian atau 2) lipat kertas untuk membuat garis skala peluang. Apabila ada peserta didik berkebutuhan khusus, guru juga dapat memberikan templat garis skala peluang untuk digunakan. * Untuk membuat garis skala peluang yang dapat digunakan berulang kali, guru juga bisa memasukkan dalam folder plastik dan peserta didik dapat menulis di skala peluang ini menggunakan spidol papan tulis yang dapat dihapus dan digunakan ulang. |
| **Penutup (10 Menit)** | * Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan * Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan |
| **Kegiatan Pembelajaran Alternatif** | |
| Jika skenario kegiatan pembelajaran tidak dapat dilaksanakan atau tidak dapat berjalan baik, maka guru melaksanakan pembelajaran alternatif. Kegiatan pembelajaran alternatif dilaksanakan karena berbagai alasan diantaranya; tidak tersedianya alat teknologi informasi (laptop, HP, proyektor, *speaker*), media simbol, *puzzle*, wacana atau bacaan, jaringan internet/kuota , tidak ada listrik atau dalam keadaan darurat bencana maka guru tetap dapat melaksanakan pembelajaran tentunya dengan beberapa penyesuaian. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **PEMBELAJARAN 2 (6 JP)** | |
| **Materi** | **Membandingkan Peluang Kejadian** |
| **Tujuan Unit pembelajaran** | * Membandingkan permainan dengan peluang yang adil dan yang kurang adil * Membandingkan peluang dari dua kejadian untuk mengambil keputusan |
| **Apersepsi** | * Sampaikan kepada peserta didik bahwa pembelajaran di subbab ini merupakan pengembangan dari apa yang sudah dipelajari tentang peluang sebelumnya. Namun, sekarang mereka akan mencoba membandingkan peluang dari berbagai kejadian. * Guru diharapkan dapat menjelaskan pengalaman belajar yang akan didapat peserta didik setelah mempelajari bab ini. Setelah mempelajari bab ini, peserta didik dapat: * membandingkan permainan dengan peluang yang adil dan yang kurang adil; dan * membandingkan peluang dari dua kejadian untuk mengambil Keputusan * Perkenalkan bab ini dengan bersama-sama membaca cerita komik untuk memperkenalkan konsep peluang. Sebelum mulai membaca, guru dapat meminta peserta didik untuk memperhatikan bagian cerita mana yang berhubungan dengan peluang. Pembacaan cerita bisa dilakukan bersama- sama atau secara mandiri oleh peserta didik. Guru dapat menilai metode yang lebih efektif berdasarkan karakteristik para peserta didik di dalam kelasnya. * Setelah selesai membaca cerita, guru memandu peserta didik untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya menggunakan pertanyaan berikut. * **Ayo Berpikir Kritis** * Menurut kalian, apakah peluang menang Dhien termasuk besar atau kecil? Coba jelaskan alasan kalian. * Kalau Dhien sekarang sudah SMP, apakah peluang menangnya lebih besar atau lebih kecil? Coba diskusikan perkiraan kalian dengan teman sebangku kalian. * Berikan batasan waktu untuk peserta didik berdiskusi dan minta beberapa peserta didik membagikan hasil diskusinya kepada teman satu kelas. Sampaikan kepada peserta didik bahwa jawaban atau kesimpulannya akan dijawab setelah pembahasan konsep ini. Peserta didik diminta untuk menyimak agar mendapatkan kesimpulan dari pertanyaan diskusi. |
| **Aktivitas Pemantik** | * Peserta didik diajak melakukan Eksplorasi 4.2 melalui konteks permainan dengan dadu dan koin guna memahami hubungan peluang dalam permainan dan mencoba sendiri permainan yang adil serta yang kurang adil. Di bagian ini, peserta didik perlu membedakan dan dapat mengidentifikasi permainan seperti apa yang adil dan yang kurang adil. * Selanjutnya, pada Eksplorasi 4.3, peserta didik melakukan percobaan dengan permen di mana mereka diminta membuat prediksi dan mengambil acak permen. Melalui percobaan ini, peserta didik diharapkan dapat memahami hubungan antara banyaknya permen dengan warna tertentu dan peluang terpilihnya warna tersebut secara acak. * Setelah itu, peserta didik akan dibimbing untuk melakukan perbandingan peluang di dua kejadian yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Agar berhasil dalam membandingkan peluang di dua kejadian, pemahaman konsep peluang peserta didik perlu dipandu dengan keterampilan menganalisis. |
| **Pendahuluan** | * Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam dari guru; * Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing; * Guru mengajak siswa Menyanyikan lagu “Indonesia Raya” * Guru Memeriksa kehadiran peserta didik; * Guru melakukan Ice breaking bisa dengan bernyanyi, tepuk-tepukan, permainan atau apa saja yang dikuasai guru yang dapat memberikan semangat belajar; * Guru melakukan apersepsi dengan memberikan gambaran kegiatan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi * Guru memberikan motivasi dengan cara memberitahukan manfaat mempelajari materi yang dipelajari * Menyampaikan tujuan pembelajaran, garis besar materi, dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik |
| **Kegiatan Inti 1** | * Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi : |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Permainan*** |
| * Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan. |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Permainan*** |
| * Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalaui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Permainan*** |
| * Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Permainan*** |
| * Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami. * Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari. |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Permainan*** |
| * **Diferensiasi** * Bagi peserta didik yang kecepatan belajarnya tinggi (*advanced*), minta mereka mengerjakan latihan tanpa bantuan. Pada saat yang sama, guru dapat mendampingi peserta didik yang mengalami kesulitan dengan bertanya jawab |
| **Kegiatan Inti 2** | * Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi : |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Kejadian Sehari-hari*** |
| * Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan. |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Kejadian Sehari-hari*** |
| * Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalaui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Kejadian Sehari-hari*** |
| * Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Kejadian Sehari-hari*** |
| * Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami. * Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari. |
| * ***Membandingkan Peluang dalam Kejadian Sehari-hari*** |
| * Bagi peserta didik yang mengalami kesulitan membandingkan peluang di satu kotak dibandingkan kotak yang lain, coba lakukan demonstrasi dengan barang yang ada. Sambil mendemonstrasikan, tanyakan beberapa pertanyaan yang akan memantik pemikiran peserta didik seperti: * Apa saja kemungkinan bola yang diambil di kotak ini? * Mana yang lebih besar peluangnya: terambil bola X atau bola y? * Apabila dibandingkan dengan kotak yang lainnya, lebih besar mana peluang terambilnya bola X? * Metode lain yang dapat dicoba untuk memberikan dukungan kepada peserta didik yang kecepatan belajarnya tidak cepat adalah menggunakan cerita. Cerita berfungsi untuk menyediakan konteks pada persoalan matematika yang abstrak. Gunakan soal perbandingan peluang yang lebih sederhana dan buatlah cerita seputarnya. Lakukan tanya jawab menggunakan cerita tersebut bersama peserta didik. Apabila pemahaman sudah lebih terbangun, bawa peserta didik ke soal yang lebih kompleks. * **Diferensiasi** * **Miskonsepsi** * Ada miskonsepsi umum bahwa peluang besar artinya ada kemungkinan pasti mendapatkan situasi yang diinginkan. Padahal, peluang besar artinya masih ada kemungkinan peluang tidak terjadinya kejadian. Saat membahas ini, guru bisa mengingatkan peserta didik kembali ke skala peluang dan perbedaan kategori sangat mungkin dan pasti. Gunakan contoh supaya peserta didik bisa memahami dengan kontekstual. |
| **Penutup (10 Menit)** | * Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan * Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan |
| **Kegiatan Pembelajran Alternatif** | |
| Jika skenario kegiatan pembelajaran tidak dapat dilaksanakan atau tidak dapat berjalan baik, maka guru melaksanakan pembelajaran alternatif. Kegiatan pembelajaran alternatif dilaksanakan karena berbagai alasan diantaranya; tidak tersedianya alat teknologi informasi (laptop, HP, proyektor, *speaker*), media simbol, *puzzle*, wacana atau bacaan, jaringan internet/kuota , tidak ada listrik atau dalam keadaan darurat bencana maka guru tetap dapat melaksanakan pembelajaran tentunya dengan beberapa penyesuaian. | |

|  |
| --- |
| **REFLEKSI** |
| Guru dapat mengajak peserta didik melakukan refleksi diri menggunakan rubrik yang tersedia. Jelaskan kepada peserta didik arti setiap kategori di rubrik dan minta peserta didik berpikir dalam keheningan selama 1 menit. Setelah itu mereka bisa melingkari angka yang paling sesuai menjelaskan keadaan mereka. |
| **C. ASESMEN** |
| **1. Asesmen Pengembangan Karakter (Dimensi Mandiri dan Gotong Royong)**  Asesmen sikap didasarkan pada hasil releksi sikap peserta didik dan pengamatan  guru dengan menggunakan lembar observasi yang telah dilakukan pada proses  pembelajaran di setiap aktivitas pembelajaran.  **Lembar Releksi Penilaian (Sikap) Diri Sendiri Peserta Didik**  a. Isikan identitas peserta didik.  b. Berikan tanda centang (3) pada kolom YA atau TIDAK sesuai dengan keyakinan peserta didik.  c. Isilah pernyataan berikut dengan jujur.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nomor** | **Pertayaan** | **Ya** | **Tidak** | | 1. | Saya mengikuti pembelajaran |  |  | | 2. | Saya belajar secara mandiri. |  |  | | 3. | Saya mengerjakan tugas dari guru tanpa meminta bantuan orang lain. |  |  | | 4. | Saya berperan aktif dalam mengerjakan tugas kelompok. |  |  | | 5. | Saya saling membantu dalam melakukan tugas kelompok. |  |  | | 6. | Saya berbagi tugas dalam mengerjakan tugas kelompok. |  |  | | **Sangat Baik** | **Baik** | **Cukup** | **Kurang** | | Jika menjawab 6 jawaban YA | Jika menjawab 4–5 jawaban YA | Jika menjawab 2–3 jawaban YA | Jika menjawab 1 jawaban YA |   **Lembar Releksi Penilaian (Sikap) Antarteman Peserta Didik**  a. Isikan identitas teman peserta didik.  b. Berikan tanda centang (3) pada kolom YA atau TIDAK sesuai dengan keyakinan peserta didik.  c. Isilah pernyataan berikut dengan jujur.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nomor** | **Pertayaan** | **Ya** | **Tidak** | | 1. | Teman saya mampu bekerja sama dengan teman lain. |  |  | | 2. | Teman saya mau berkomunikasi dengan teman lain. |  |  | | 3. | Teman saya lebih mengutamakan kepentingan teman lain. |  |  | | 4. | Teman saya hadir mengikuti pelajaran PJOK tepat waktu. |  |  | | 5. | Teman saya merupakan seseorang yang percaya diri. |  |  | | **Sangat Baik** | **Baik** | **Cukup** | **Kurang** | | Jika menjawab 5 jawaban YA | Jika menjawab 3–4 jawaban YA | Jika menjawab 2 jawaban YA | Jika menjawab 1 jawaban YA | |
| **Asesmen Diagnostik** |
| **ANALISIS HASIL PROFIL SISWA**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **No** | Nama Siswa | Gaya Belajar | Kelebihan/ Hambatan | Pelajaran yang disukai | Pembelajaran/strategi/ asesmen/ sumber belajar/akomodasi | Bukti Kemajuan Belajar | Pembela-jaran menyesuaikan | Ketersediaan dukungan belajar dan informasi lainnya | | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | | dst |  |  |  |  |  |  |  |  |   **Gaya belajar** : kinestetik, orditori, visual, audiovisual  **Pembelajaran/strategi/ asesmen/ sumber belajar/akomodasi** : konstruktif, saintifik, inquiry, PBL, PjBL, Discovery  **Bukti Kemajuan Belajar** : Formatif, sumatif, produk |
| Peta konsep yang terdapat pada awal bab merupakan diagram yang me- nunjukkan hubungan antarkonsep yang terdapat dalam setiap bab. Kalian perlu mencermati peta konsep ini untuk mendapatkan gambaran yang luas tentang isi bab tersebut.  **Ayo Mengingat Kembali**  Apa yang telah kalian pelajari di kelas sebelumnya berhubungan dengan apa yang akan kalian pelajari di kelas VI. Kalian akan lebih mudah memahami materi pelajaran kelas VI dengan pengetahuan yang telah dipelajari di kelas sebelumnya.  **Ayo Bereksplorasi**  Kalian melakukan kegiatan ini untuk menyelidiki konsep matematika yang berkaitan dengan pembahasan materi. Eksplorasi selalu dilakukan sebelum kalian mendalami konsep matematika beserta aplikasinya.  **Ayo Berpikir Kritis**  Kalian berpikir kritis jika kalian dapat menganalisis informasi untuk mengambil kesimpulan atau menilai suatu hal dengan tepat. Keterampilan ini perlu kalian  latih terus-menerus karena merupakan salah satu dari keterampilan abad ke- 21.  **Ayo Berpikir Kreatif**  Kalian berpikir kreatif jika kalian dapat membuat ide atau alternatif solusi yang baru yang berbeda dari hal umum.  **Ayo Mencoba**  Kalian diharapkan dapat mengerjakan soal atau kegiatan sejenis setelah diberikan penjelasan penyelesaian satu atau lebih dari satu soal.  **Penguatan Karakter**  Kalian diharapkan dapat menghayati dan menerapkan karakter-karakter profil pelajar Pancasila yang perlu dipupuk sepanjang hayat dalam kegiatan pembelajaran serta kehidupan sehari-hari.  **Kesadaran Lingkungan**  Topik yang berkaitan dengan perubahan iklim/pemanasan global, ke- anekaragaman hayati, pengelolaan limbah, deforestasi, bencana alam, perilaku gaya hidup berkelanjutan, dan kemampuan berpikir sistem.  **Keamanan Digital**  Topik yang berkaitan dengan teknologi digital dan internet sehat, risiko aktivitas dan interaksi dalam jaringan, etika berinternet, dan bijak dalam bermedia sosial.  **Ayo Berkomunikasi**  Bertukar pikiran dengan teman-teman dan menyatakan gagasan merupakan kegiatan yang bermanfaat untuk memperdalam pengetahuan sehingga dapat menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan. Kalian juga menyampaikan ide dan gagasan secara lisan maupun tulisan.  **Ayo Bekerja Sama**  Bekerja sama merupakan salah satu bentuk dari bergotong royong. Kalian bekerja sama untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan matematika sehingga pemahaman kalian terhadap materi pelajaran lebih baik lagi. Selain itu, bekerja sama perlu saling memahami dan menghargai satu sama lain.  **Petunjuk**  Petunjuk kalian gunakan dalam pemecahan masalah. Baca dan gunakan bagian ini jika kalian mengalami kendala saat mencari solusi dari sebuah masalah.  **Tahukah Kalian?**  Kalian mendapatkan informasi tambahan yang berkaitan dengan materi yang sedang kalian pelajari yang merupakan aplikasi matematika dalam suatu fenomena atau peristiwa.  **Ayo Berefleksi**  Merenungkan dan melihat kembali secara evaluatif dan mendalam apa yang sudah dipelajari, membandingkannya, dan menarik pelajaran atau kesimpulan sederhana.  **Ayo Menggunakan Teknologi**  Teknologi memudahkan kalian untuk menyelesaikan masalah atau pekerjaan matematika. Kalian dapat memanfaatkan kalkulator dan berbagai aplikasi untuk mengerjakan tugas kalian. Kalian memilih teknologi yang sesuai dengan kebutuhan kalian. |
| **ASESSMEN MINAT DAN BAKAT**  NAMA :  KELAS :  Di bawah ini terdapat sejumlah pernyatan tentang minat yang harus dipilih. Beri tanda (√) pada pilihan jawaban YA / TIDAK pada kolom yang telah disediakan.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Pernyataan** | Ya | Tidak | | Saya suka membaca |  |  | | Saya suka menulis buku harian atau cerita |  |  | | Saya suka pelajaran bahasa Indonesia atau bahasa inggris |  |  | | Saya suka menyampaikan dalam bentuk tulisan tentang sesuatu yang saya baca |  |  | | Saya suka menyampaikan dalam bentuk lisan / bicara tentang sesuatu yang saya baca |  |  | | Saya suka permainan / game kata-kata atau teka teki |  |  | | Saya suka kegiatan menghafal dan mengekspresikan mengekspresikan yang dibaca |  |  | | Saya suka kegiatan berhitung serta pelajaran tentang angka-angka |  |  | | Saya menyukai pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam |  |  | | Saya menyukai permainan atau game yang menggunakan angka-angka |  |  | | Saya suka permainan atau kegiatan yang bentuknya strategi / puzzle |  |  | | Saya menyukai kegiatan eksperimen |  |  | | Saya menyukai komputer dan kalkulator |  |  | | Saya senang menghabiskan waktu luang di luar rumah |  |  | | Saya melakukan olahraga secara rutin dalam 1 minggu minimal 1x |  |  | | Saya menyukai aktivitas fisik, seperti jalanjalan, jogging, berenang |  |  | | Saya suka mempelajari seni bela diri |  |  | | Saya suka mempraktikkan dari pada hanya membaca saja |  |  | | Saya menyukai olahraga permainan (sepak bola, basket, dll) |  |  | | Saya suka permainan olahraga berkelompok |  |  |   **ASESMEN MINAT**  NAMA :  KELAS :  Di bawah ini terdapat sejumlah pernyatan tentang minat yang harus dipilih. Beri tanda (√) pada pilihan jawaban YA / TIDAK pada kolom yang telah disediakan.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Pernyataan | Ya | Tidak | | Saya suka membaca |  |  | | Saya suka menulis buku harian atau cerita |  |  | | Saya suka pelajaran bahasa Indonesia atau bahasa inggris |  |  | | Saya suka menyampaikan dalam bentuk tulisan tentang sesuatu yang saya baca |  |  | | Saya suka menyampaikan dalam bentuk lisan / bicara tentang sesuatu yang saya baca |  |  | | Saya suka permainan / game kata-kata atau teka teki |  |  | | Saya suka kegiatan menghafal dan mengekspresikan mengekspresikan yang dibaca |  |  | | Saya suka kegiatan berhitung serta pelajaran tentang angka-angka |  |  | | Saya menyukai pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam |  |  | | Saya menyukai permainan atau game yang menggunakan angka-angka |  |  | | Saya suka permainan atau kegiatan yang bentuknya strategi / puzzle |  |  | | Saya menyukai kegiatan eksperimen |  |  | | Saya menyukai komputer dan kalkulator |  |  | | Saya senang menghabiskan waktu luang di luar rumah |  |  | | Saya melakukan olahraga secara rutin dalam 1 minggu minimal 1x |  |  | | Saya menyukai aktivitas fisik, seperti jalanjalan, jogging, berenang |  |  | | Saya suka mempelajari seni bela diri |  |  | | Saya suka mempraktikkan dari pada hanya membaca saja |  |  | | Saya menyukai olahraga permainan (sepak bola, basket, dll) |  |  | | Saya suka permainan olahraga berkelompok |  |  | |
| **LKPD** |
| **LKPD**  **LKPD adalah panduan dalam melakukan aktivitas pembelajaran, yaitu:**  **Kelas/Semester : VI / .......**  **Mata Pelajaran : MATEMATIKA**  **Hari/Tanggal : .................................................................................**  **Nama siswa : .................................................................................**  **Materi pembelajaran : .................................................................................**  **.................................................................................**  **.................................................................................**  **Penilaian Pembelajaran : ……………………………………………………..**  Guru memberi tugas kepada peserta didik yang belum mencapai nilai KBM.   * Guru bertanya kepada peserta didik mengenai hal-hal yang belum mereka pahami. * Berdasarkan hal-hal yang belum mereka pahami, guru mengajak peserta didik untuk mempelajari kembali dengan memberikan Serta Tugas materi tambahan untuk menambah pengetahuan peserta didik.   Guru memberi penilaian ulang dengan pertanyaan yang lebih sederhana sesuai materi |
| **Lembar Kegiatan Peserta Didik**  Tanggal : .........................................................................................  Lingkup/Materi Pembelajaran : .........................................................................................  Nama Peserta Didik : .........................................................................................  Fase/Kelas : C / VI  **1. Panduan Umum**  Sama dengan konsep panduan umum pada aktivitas pembelajaran  **2. Panduan Aktivitas Pembelajaran**  a. Bersama dengan teman, buatlah kelompok sejumlah maksimal 7 orang.  b. Lakukan aktivitas pembelajaran ………………….. secara berpasangan dengan teman peserta didik satu kelompok.  c. Perhatikan penjelasan berikut ini.  Cara bermain aktivitas pembelajaran ………………………………….. antara lain:  1) …………………………………………………………………………….  2) …………………………………………………………………………. |
| **Uji Kompetensi** |
| 1. Jelaskan apa manfaat peluang dalam kehidupan sehari-hari? Berikan 1–2 contohnya. 2. Peluang bermanfaat saat menentukan pilihan waktu perjalanan ke kampung untuk menghindari macet atau kenaikan harga biaya transportasi. 3. Peluang bermanfaat untuk memecahkan teka-teki saat hanya tersedia sedikit petunjuknya. 4. Jawablah beberapa pertanyaan berikut ini. 5. Pemain mana yang memiliki peluang paling besar untuk menang? Pemain yang memiliki peluang paling besar untuk menang adalah pemain ketiga. 6. Apakah permainan ini termasuk permainan adil atau kurang adil? Permainan itu kurang adil karena setiap pemain memiliki peluang untuk menang yang berbeda-beda.   3. Jawaban benar bervariasi, salah satunya adalah:    Pertanyaan tambahan: Pepita berkata ia bisa membuat roda putar yang berbeda, tetapi tetap dapat memenuhi kedua pernyataan di atas. Apakah kalian setuju atau tidak setuju? Mengapa?  Setuju. Ada beberapa variasi roda putar yang bisa dibuat, yang berbeda namun tetap memenuhi kedua pernyataan di atas.   1. Pilih dadu yang akan kalian gunakan apabila ingin mendapatkan peluang terbesar untuk menang dalam permainan. Syarat menangnya adalah mendapatkan angka 3. Jelaskan alasan atas pilihan kalian!    1. Pilihan 2 karena ada dua angka 3 di dadunya.    2. Pilihan 2 atau 3 karena ada tiga angka 3 di dadunya.    3. Pilihan 2 walaupun kedua dadu memiliki jumlah angka tiga yang sama, dadu 2 memiliki total kemungkinan kejadian lebih banyak daripada dadu 1.   5. |
| **REMEDIAL** |
| **Kegiatan Remedial**  Peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan belajar berkesempatan untuk memperbaiki hasil belajar melalui kegiatan remedial. Setelah menganalisis hasil penilaian sumatif untuk mengidentifikasi permasalahan kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik, guru dapat dengan tepat menyusun kegiatan pembelajaran dan remedial sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kegiatan remedial dapat dilakukan dengan cara penugasan, tutorial sebaya, ataupun pengerjaan ulang soal-soal Latihan dan Uji Kompetensi yang telah tersedia di buku siswa. |
| **PENGAYAAN** |
| Pengayaan ini bersifat opsional dan dapat dilakukan apabila ada waktu lebih atau sebagai penutup bab.  Untuk pendahuluan, berikan waktu kepada peserta didik untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya tentang permasalahan sandi. Setelah selesai berdiskusi, pimpin beberapa peserta didik untuk membagikan hasil diskusi mereka dengan menjelaskan alasan mengapa mereka menjawab pilihan 1 atau pilihan 2.  Tanpa menggunakan istilah matematika yang belum diketahui oleh peserta didik jenjang SD, jelaskan bahwa sandi dengan digit yang lebih banyak memiliki kemungkinan sandi yang lebih banyak juga. Agar peserta didik mudah memahami, berikan contoh sandi dengan 1 digit dan sandi dengan 2 digit. Guru dapat menguraikannya seperti ini:  Untuk sandi 1 digit, apa saja kemungkinannya? 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9  Untuk sandi 2 digit, apa saja kemungkinannya? 01, 02, 03 , 04, 05, 06 , 07, 08 , 09, 10, 11, 12, dsb.  Total akan ada 99 variasi sandi.  Jadi, sandi bisa kita lihat kalau sandi dengan digit lebih banyak memiliki lebih banyak kemungkinan variasi sandinya.  Setelah peserta didik mulai memahami, ajak mereka untuk membaca informasi di bagian Tahukah Kalian? untuk memantik rasa ingin tahu peserta didik untuk menggali lebih dalam. Di akhir kegiatan ingatkan peserta didik tentang keamanan digital, khususnya pentingnya untuk menjaga kata sandi di era digital yang penuh dengan peretas dan akses yang tak berbatas. |
| **INTERAKSI GURU DAN ORANG TUA** |
| **Interaksi Guru dengan Orang Tua**  Keberhasilan pencapaian peserta didik dalam pembelajaran tidak hanya bergantung pada guru, namun juga melibatkan peran orang tua atau wali siswa. Guru sebaiknya dapat menjalin kerja sama yang baik dengan orang tua atau wali siswa sebagai rekan (*partner*) dengan cara mengomunikasikan pentingnya matematika dan bahwa semua peserta didik memiliki kemampuan untuk belajar matematika kepada orang tua sehingga sikap dan persepsi positif terhadap matematika berkesinambungan baik di sekolah maupun di rumah. Guru perlu membuka diri bagi masukan dari orang tua atau wali, khususnya terhadap minat dan kesulitan yang dihadapi peserta didik sehingga dapat melakukan diferensiasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Guru dapat memberikan ide-ide kepada orang tua atau wali dalam mendukung pembelajaran putra/putrinya, misalnya bagaimana orang tua dapat menyiapkan lingkungan belajar yang kondusif, memberikan dorongan |
| **DAFTAR PUSTAKA** |
| Baratto, Stefan, Barry Bergman, dan Donald Hutchison. 2010. *Hutchison’s Basic Mathematical Skills with Geometry*. USA: The McGraw−Hill Companies, Inc.  Bay-Williams, Jennifer M., John J. SanGiovanni, Sherri Martinie, dan Jennifer Suh. 2022. *Figuring out Fluency- Multiplication and Division with Fractions and Decimals: A Classroom Companion*. Vol. 3. California: Corwin.  Fosnot, Catherine Twomey, dan Maarten Dolk. 2002. *Young Mathematicians at Work: Constructing Fractions, Decimals, and Percents*. Portsmouth, NH: Heinemann.  Gregg, Jeff, dan Diana Underwood Gregg. “Measurement and Fair-Sharing Models for Dividing Fractions.” *Mathematics Teaching in the Middle School* 12, no. 9 (2007): 490–96. https://doi.org/10.5951/mtms.12.9.0490.  Keijzer, R, F van Galen, K Gravemeijer, M Abels, T Dekker, J.A Shew, B.R. Cole, J Brendeful, dan M.A Pligge. 2006. *Fraction Times*. Wisconsin. Chicago: Encyclopædia Britannica, Inc. Copyright, 2006.  Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.  Lamon, Susan J. 2006. *Teaching Fractions and Ratios for Understanding: Essential Content Knowledge and Instructional Strategies for Teachers*. Edisi ke-4. New York: Routledge Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781410617132.  Lappan, Glenda, James T Fey, William M Fitzgerald, Susan N Friel, dan Elizabeth Difanis Phillips. 2005. *Connected Mathematics 2: Bits and Pieces II. Using Fraction Operations*. Boston, Massachusetts: Pearson Prentice Hall.  Neagoy, Monica. 2017. *Unpacking Fractions: Classroom-Tested Strategies to Build Students’ Mathematical Understanding*. Alexandria, VA: ACSD.  Petit, Marjorie M., Roberts E. Laird, Edwin L. Marsden, dan Caroline B. Ebby. 2016. *A Focus on Fractions. Bringing Research to the Classroom*. Second Edi. London: Routledge Taylor & Francis Group.  Pusat Kurikulum dan Perbukuan. 2018. *Belajar Bersama Temanmu MATEMATIKA untuk Sekolah Dasar Kelas 5 Volume 2*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Badan Penelitian dan Pengembangan. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.  Small, Marian. 2015. *Building Proportional Reasoning across Grades and Math Strands*.  Ney York: Teachers College Press, Columbia University.  Walle, John A. Van de, Karen S. Karp, dan Jennifer M. Bay-Williams. 2016. *Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally: California Edition*. 9th Edition. Pearson Education.  Daftar Sumber Gambar  https:[//www.thehappyflammily.com/2015/08/diy-laminated-preschool-worksheets.](http://www.thehappyflammily.com/2015/08/diy-laminated-preschool-worksheets)  html  **SUMBER UTAMA**  Buku Panduan Guru Dan Buku Siswa MATEMATIKA Kelas VI Kurikulum Merdeka, KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI 2022 |
|  |