

LKPD Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Tujuan Pembelajaran : Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Kelompok:

Anggota Kelompok

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

Langkah 1: Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Masalah Kontekstual:

Bayu dan Siska adalah kakak-beradik yang suka membuat kue.

- Bayu membuat sebuah kue bolu. Ia memakan $\frac{1}{6}$ bagian dari kue itu. Kemudian, adiknya, Siska, datang dan memakan $\frac{2}{6}$ bagian lagi. **Berapa total bagian kue yang sudah mereka makan?**
- Ibu memotong sisa kue bolu itu menjadi 12 bagian yang sama besar. Sisa kue bolu yang masih utuh adalah $\frac{3}{6}$ bagian. Kemudian, Bayu membawa $\frac{5}{12}$ bagian sisa kue itu untuk temannya. **Berapa bagian sisa kue yang masih ada di rumah setelah dibawa Bayu?**

Langkah 2: Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

Diskusikan dalam kelompok Anda:

- Identifikasi Masalah:** Tuliskan informasi apa saja yang Anda ketahui dari kedua masalah di atas.
 - Masalah 1 (Penjumlahan):**
 - Bagian kue yang dimakan Bayu:
 - Bagian kue yang dimakan Siska:
 - Pertanyaan:
 - Masalah 2 (Pengurangan):**
 - Sisa kue awal (setelah dimakan Bayu dan Siska):

- Bagian kue yang dibawa Bayu: $\frac{\dots}{\dots}$
- Pertanyaan: _____

2. **Identifikasi Konsep:** Konsep pecahan apa saja yang diperlukan untuk menyelesaikan kedua masalah ini? (Contoh: penyamaan penyebut, operasi hitung pecahan)

Langkah 3: Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok

Penyelesaian Masalah 1 (Penjumlahan Pecahan Sejenis)

Pertanyaan: Berapa total bagian kue yang sudah Bayu dan Siska makan?

1. Tuliskan operasi hitungnya: $\frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$
2. Jelaskan langkah-langkah penyelesaiannya secara singkat!
 - (Petunjuk: Perhatikan, apakah penyebutnya sudah sama?)
 - _____
3. **Kesimpulan Masalah 1:** Total bagian kue yang dimakan Bayu dan Siska Adalah $\frac{\dots}{\dots}$ bagian.

Penyelesaian Masalah 2 (Pengurangan Pecahan Tidak Sejenis)

Pertanyaan: Berapa bagian sisa kue yang masih ada di rumah setelah dibawa Bayu?

1. Tuliskan operasi hitungnya: $\frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$
2. Apakah penyebut kedua pecahan sudah sama? _____ (Ya/Tidak)
3. Jika belum, ubahlah kedua pecahan tersebut agar memiliki penyebut yang sama (**KPK dari penyebut**):
 - $\frac{3}{6}$ diubah menjadi pecahan dengan penyebut 12
4. Lakukan operasi pengurangan pecahan:
 - $\frac{3}{6} - \frac{5}{12} = \frac{\dots}{12} - \frac{\dots}{12} = \frac{\dots}{12}$
5. **Kesimpulan Masalah 2:** Sisa kue yang masih ada di rumah Adalah $\frac{\dots}{\dots}$ bagian.

Langkah 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Siapkan salah satu anggota kelompok Anda untuk **mempresentasikan** hasil diskusi kelompok. Pastikan semua anggota siap menjawab pertanyaan dari kelompok lain.

Langkah 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

1. Jelaskan, mengapa dalam operasi penjumlahan atau pengurangan pecahan, **penyebutnya harus disamakan** terlebih dahulu (jika berbeda)?
 - _____
2. Apakah langkah-langkah yang kalian ambil sudah efektif untuk menyelesaikan masalah? Berikan saran perbaikan jika ada!
 - _____