



LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELAS VII
SMP/MTS/
SEDERAJAT

PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BENTUK ALJABAR



Kelas :

Nama Anggota Kelompok (Nomor Absen) :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

”



TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti aktivitas pembelajaran menggunakan lembar kerja peserta didik dengan model problem based learning dan TPACK, peserta didik diharapkan dapat:

- Melakukan penjumlahan dalam bentuk aljabar
- Melakukan pengurangan dalam bentuk aljabar
- Menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari

PETUNJUK

1. Isilah identitas kelompok terlebih dahulu!
2. Bacalah doa terlebih dahulu sesuai dengan keyakinanmu, agar diberikan kemudahan dalam mempelajari materi ini.
3. Baca dan pahami materi ini, dengan saksama, sehingga isi materi ini dapat diserap dengan baik.
4. Bertanyalah pada guru apabila terdapat materi yang kurang jelas.
5. Kerjakan tugas-tugas dalam LKPD yang sudah disediakan dengan sungguh-sungguh.
6. Setelah mengerjakan LKPD, perwakilan salah satu kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.



MARI MENGAMATI

KUE LAPIS LEGIT DAN ENGGAK KHAS LAMPUNG



KUE LAPIS LEGIT



KUE ENGGAK

Kue Engkak dan Lapis Legit adalah dua jenis kue tradisional yang berasal dari Provinsi Lampung, Indonesia. Kedua kue ini sangat terkenal di daerah tersebut dan sering disajikan pada acara-acara formal dan informal.

Kue Engkak adalah kue ketan lapis yang berbentuk seperti kue lapis legit, tapi lebih lembut dan tahan lama. Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat Kue Engkak adalah tepung ketan, telur, gula pasir, santan, kental manis, vanili dan margarin. Cara membuat Kue Engkak melibatkan proses memasak santan hingga keluar minyak, kemudian mencampur telur, tepung ketan, gula, dan ekstrak vanili hingga larut. Adonan kemudian dipanggang sedikit demi sedikit menggunakan alat yang dinamakan kekep yang dipanaskan diatas api kayu bakar dengan suhu sampai dengan 200°C , lalu diulangi hingga adonan habis.

Lapis Legit adalah kue tradisional yang terkenal di Lampung. Kue ini berbentuk lapis-lapis dan memiliki tekstur lembut serta cita rasa manis. Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat Lapis Legit adalah telur, gula pasir, mentega, susu kental manis, dan vanili. Cara membuat Lapis Legit melibatkan proses mengaduk gula dan telur hingga larut, kemudian mencampur mentega dan susu. Adonan kemudian dipanggang sedikit demi sedikit menggunakan alat yang dinamakan kekep yang dipanaskan diatas api kayu bakar dengan suhu sampai dengan 200°C , lalu diulangi hingga adonan habis. Namun saat ini pembuatan kue engkak dan kue lapis legit telah beralih menggunakan oven karena lebih praktis dan mempersingkat waktu pembuatan.



MASALAH 1 - PENJUMLAHAN BENTUK ALJABAR



Ketika pulang mengaji, Niha diperintahkan oleh ibunya untuk membeli bahan-bahan untuk membuat Kue Engkak dan Lapis Legit di Pasar Way Jepara karena akan datang hari raya Idul Adha dalam 3 hari kedepan. Untuk itu bahan yang diperlukan pada saat membuat Kue Engkak adalah 15 butir telur, 1 kg gula pasir, 0,2 kg tepung ketan putih, 1 pcs mentega, 1 butir kelapa, 2 pcs vanili bubuk. Dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat kue lapis legit adalah 25 butir telur ayam, 1 kg gula pasir, 2 pcs mentega dan 5 pcs vanili.



MARI BERDISKUSI



Setelah memahami permasalahan di atas, lalu bagaimana Langkah yang kalian ambil untuk menyelesaikan permasalahan di atas? Sekarang diskusikanlah dengan anggota kelompokmu untuk memahami penjumlahan dalam bentuk aljabar.

MARI BERDISKUSI



Pada pertemuan sebelumnya, pasti kalian sudah belajar dan sudah memahami tentang bagaimana menyatakan suatu permasalahan dalam bentuk aljabar bukan? Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, kita dapat membuat penamaan variabel dari setiap bahan-bahan yang diperlukan. Silahkan kalian berdiskusi untuk menentukan penamaan variabel dari setiap bahan makanan sesuai dengan kreativitas dan hasil kesepakatan bersama anggota kelompok!



MASALAH 1 - PENJUMLAHAN BENTUK ALJABAR



Kemudian tentukanlah bentuk aljabar dari permasalahan tersebut sesuai dengan penamaan variabel yang sudah kalian sepakati!



Setelah kalian membuat bentuk aljabar, sekarang coba kalian amati bahan-bahan yang diperlukan ketika membuat Kue Engkak dan Lapis Legit. Apakah terdapat bahan yang memiliki kesamaan? Sekarang coba sebutkan apa saja bahan-bahan yang memiliki kesamaan!



Berdasarkan bentuk aljabar yang sudah kalian tentukan dan kesamaan bahan yang dibutuhkan, berapakah jumlah keseluruhan bahan yang harus dibeli oleh Niha untuk membuat Kue Engkak dan Lapis Legit?





MASALAH 1 - PENJUMLAHAN BENTUK ALJABAR

MARI MENYIMPULKAN



Setelah kalian melakukan diskusi dengan teman sekelompok, apa yang dapat disimpulkan dari permasalahan di atas?



MASALAH 2 - PENGURANGAN BENTUK ALJABAR

MARI MENGAMATI

Setelah Niha sampai di rumah, ia bergegas memberikan bahan-bahan yang sudah dibeli kepada ibunya untuk diolah kemudian dijadikan Kue Engkak dan Lapis Legit. Seketika Ibu Amir pun langsung mencampurkan bahan-bahan sesuai dengan takaran yang dibutuhkan. Namun ternyata ketika Kue Engkak dan Lapis Legit sudah matang terdapat sisa bahan yaitu 5 butir telur, 1 pcs mentega, dan 2 vanili. Oleh karena itu, Ibu Niha menyimpan sisa bahan makanan tersebut untuk nantinya diolah menjadi bahan makanan yang lainnya.





MASALAH 2 - PENGURANGAN BENTUK ALJABAR



MARI BERDISKUSI

Setelah memahami permasalahan di atas, lalu bagaimana Langkah yang kalian ambil untuk menyelesaikan permasalahan di atas? Sekarang diskusikanlah dengan anggota kelompokmu untuk memahami pengurangan dalam bentuk aljabar.

MARI MENALAR



Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, kalian dapat melihat Kembali hasil penjumlahan bentuk aljabar pada permasalahan 1. Tuliskan hasil penjumlahan bentuk aljabar permasalahan di atas pada kolom jawaban di bawah ini!

Langkah selanjutnya yaitu buatlah bentuk aljabar dari sisa bahan makanan yang masih tersedia!





MASALAH 2 - PENGURANGAN BENTUK ALJABAR



Setelah kalian menentukan bentuk aljabar dari sisa bahan makanan, sekarang coba kalian tentukan dan diskusikanlah dengan anggota kelompok mengenai banyaknya bahan-bahan yang digunakan oleh Ibu Niha dalam membuat Kue Engkak dan Lapis Legit!

MARI MENYIMPULKAN



Setelah kalian melakukan diskusi dengan teman sekelompok, apa yang dapat disimpulkan dari permasalahan di atas?

MARI MEMPRESENTASIKAN

Setelah kalian menyelesaikan permasalahan di atas dan melakukan diskusi dengan anggota kelompok, sekarang presentasikanlah hasilnya di depan kelas sebagai bentuk pengembangan dan penyajian hasil karya!

