

LKPD Aljabar

Lembar Kerja Peserta Didik

Penyederhanaan Bentuk Suku Banyak

Kelas:

Kelmopok:

Anggota:

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

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan permasalahan mengenai jajanan makanan khas Bandung pada power point dan LKPD, peserta didik dapat mengidentifikasi konsep aljabar secara tepat berlandaskan bernalar kritis dan gotong royong.
2. Melalui pengamatan permasalahan mengenai jajanan makanan khas Bandung pada power point dan LKPD, peserta didik dapat mengoperasikan penjumlahan bentuk suku banyak secara tepat berlandaskan bernalar kritis dan gotong royong.
3. Melalui pengamatan permasalahan mengenai jajanan makanan khas Bandung pada power point dan LKPD, peserta didik dapat mengoperasikan pengurangan bentuk suku banyak secara tepat berlandaskan bernalar kritis dan gotong royong.
4. Melalui pengamatan permasalahan mengenai jajanan makanan khas Bandung pada power point dan LKPD, peserta didik dapat mengoperasikan perkalian suku banyak dengan bilangan secara tepat berlandaskan bernalar kritis dan gotong royong.
5. Melalui pengamatan permasalahan mengenai jajanan makanan khas Bandung pada power point dan LKPD, peserta didik dapat mengoperasikan pembagian suku banyak dengan bilangan secara tepat berlandaskan bernalar kritis dan gotong royong.

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah LKPD dengan cermat dan teliti
2. Carilah referensi dari buku, internet, atau media lain untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam LKPD ini.
3. Diskusikan permasalahan yang ada dalam LKPD ini bersama dengan teman kelompokmu.
4. Jika ada bagian yang sulit atau tidak dipahami, maka tanyakan pada guru.

Stimulation



Bacalah teks berikut dengan cermat

Es lilin adalah makanan penyegar berupa es dengan batang kayu sebagai alat untuk dipegang. Es lilin diperkirakan mulai populer di Bandung sekitar tahun 1950-an. Makanan ini terbuat dari beberapa bahan seperti air, gula, santan, pewarna makanan, perasa, dan bahan tambahan lain seperti tepung meizena untuk membuat teksturnya lebih kenyal. Ciri khas dari jajanan es lilin ini adalah di dijajakannya dengan menggunakan gerobak dorong. Jajanan es lilin ini juga memiliki banyak sekali manfaat seperti:



Sumber: Jabar Tribun News

1. Sumber kesegaran dan pelepas dahaga, terutama saat cuaca panas atau setelah melakukan aktivitas fisik yang berat. Kandungan air yang tinggi dalam es lilin dapat membantu menghidrasi tubuh dan mengembalikan cairan yang hilang.
2. Sumber energi cepat. Kandungan gula dalam es lilin dapat memberikan asupan energi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
3. Membantu mengurangi stress. Rasa manis dan dingin dari es lilin dapat membantu meningkatkan suasana hati menjadi lebih baik lagi.

Namun seiring berkembang zaman jajanan ini mulai jarang ditemui lagi.

○○○ Sekilas Informasi

Es hawa merupakan jajanan es khas kota Semarang yang bentuknya mirip dengan es lilin. Es hawa terbuat dari perasan santan kelapa dan gula pasir. Jajanan ini memiliki cita rasa manis legit dan sedikit gurih. Es hawa pertama kali di buat di kampung Hawa daerah Purwodinatan.



Sumber: Senora.id

Permasalahan

Bu Neneng berasal dari Kota Bandung. Ketika ia kecil ia sering sekali membeli jajanan es lilin bersama dengan teman-temannya. Suatu hari ia rindu dengan masa kecilnya tersebut. Untuk mengobati kerinduan tersebut ia memutuskan untuk membuat es lilin di rumahnya. Bu Neneng kemudian membeli bahan-bahan yang akan ia gunakan untuk membuat es lilin dengan dua rasa yaitu rasa coklat dan stroberi. Setelah membeli semua bahan yang diperlukan Bu Neneng kemudian membuat es lilin dan menghasilkan 15 buah es lilin rasa coklat dan 10 buah es lilin rasa stroberi. Karena masih tersisa bahan yang cukup, Bu Neneng pun membuat Kembali es lilin dan menghasilkan 6 buah es lilin rasa coklat dan 8 buah es lilin rasa stroberi. Ketika es lilin tersebut sudah jadi Bu Neneng kemudian memakan buah 1 es lilin rasa coklat dan 2 buah es lilin rasa stroberi. Ketika memakan es lilin tersebut Bu Neneng merasa senang karena akhirnya bisa

merasakan lagi jajanan yang sering ia makan ketika kecil. Kemudian sisanya bu Neneng membagikan kepada ke empat anggota keluarganya, **berapakah es lilin yang diterima oleh masing-masing anggota keluarganya? Jika Bu Neneng ingin membuat 2 kali lipat lebih banyak es lilin dari yang ia buat di awal, maka berapa banyak es lilin yang akan ia buat ?**

○○○ Mari menuliskan Informasi

Informasi apa saja yang kamu dapatkan setelah mengkaji permasalahan di atas?

1.
2.
3.

Problem Statment



Setelah mengetahui informasi yang ada pada permasalahan di atas, pertanyaan apakah yang cocok untuk permasalahan tersebut ?

1.
2.
3.

Data Colecting



Setelah memperoleh informasi dan mengidentifikasi masalah, marilah kita kumpulkan data yang kita miliki. Tulislah operasi matematika yang diperoleh dalam bentuk aljabar!

Misalkan:

x = Es lilin rasa coklat

y =

Diketahui:

Banyaknya anggota keluarga:

Maka:

Pembuatan Es Lilin ke-1:

15 buah es lilin rasa coklat dan 10 buah es lilin rasa stroberi:

$15x + \dots$

Pembuatan Es Lilin ke-2

6 buah es lilin rasa coklat dan 8 buah es lilin rasa stoberi:

$\dots + \dots$

Es lilin yang dimakan oleh Bu Neneng

- (.....+))

= - -

Data Processing



Setelah mengumpulkan semua data yang diperlukan, selesaikan permasalahan yang ada menggunakan data tersebut.

Total seluruh es lilin yang dibuat Bu Neneng adalah:

Banyaknya es lilin yang dibuat pada pembuatan 1 + banyak es lilin yang dibuat pada pembuatan ke-2:

$15x + + +$

$= +$

Total es lilin setelah Bu Neneng memakan beberapa es lilin yang dibuatnya:

Total seluruh es lilin yang dibuat Bu Neneng - banyaknya es lilin yang makan Bu Neneng:

$..... + - -$

$= +$

Banyaknya es lilin yang diterima oleh masing-masing anggota keluarga:

Total es lilin setelah bu Neneng memakan beberapa es lilin yang dibuatnya: banyaknya jumlah anggota keluarga:

$(..... +):$

Jadi setiap anggota mendapatkan es lilin sebanyak:

.....

.....

Banyaknya es lilin yang dibuat Bu Neneng jika ia ingin membuat dua kali lebih banyak dari es lilin yang ia buat di awal:

$2 \text{ (Total seluruh es lilin yang dibuat Bu Neneng)}$

$= 2 (..... +)$

$= +$

Jadi total es lilin yang dibuat bu Neneng adalah

.....

Verification



Kamu telah melakukan perhitungan untuk menyelesaikan masalah mengenai permasalahan banyaknya es lilin yang diterima oleh masing-masing anggota keluarga Bu Neneng dan banyaknya es lilin yang dibuat Bu Neneng jika ia ingin membuat 2 kali lipat lebih banyak es lilin dari yang ia buat di awal. Periksa kembali apakah perhitunganmu sudah benar, jika sudah isilah jawaban pada pernyataan di bawah ini.

Jadi:

setiap anggota keluarga mendapatkan es lilin sebanyak:

.....

.....

.....

Jadi total es lilin yang dibuat bu Neneng dua kali lipat dari total es lilin yang dibuat di awal adalah:

.....

.....

.....

Generalization



Dari hasil pengerjaan pada kegiatan yang telah dilakukan, diskusikan bersama teman sekelompokmu mengenai kesimpulan dari materi aljabar mengenai penyederhanaan bentuk aljabar yang telah dipelajari pada pembelajaran hari ini pada kolom berikut!

.....

.....

.....

.....