



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MODEL MATEMATIKA

NAMA :

KELAS :

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menelaah informasi pada permasalahan kontekstual dengan benar
2. Peserta didik dapat membuat model matematika dari permasalahan kontekstual dengan benar



MATERI

Model Matematika adalah suatu cara sederhana untuk menerjemahkan suatu masalah ke dalam Bahasa matematika dengan menggunakan persamaan, pertidaksamaan, atau fungsi

Komponen Model Matematika dalam Program Linear

1. Fungsi kendala (berupa sistem pertidaksamaan linear)
2. Fungsi Tujuan/Fungsi Objektif ($Z = f(x,y) = ax + by$)

PETUNJUK Pengerjaan

1. Bacalah permasalahan yang diberikan dengan cermat dan teliti
2. Diskusikan permasalahan tersebut bersama anggota kelompok secara aktif
3. Isilah jawaban pada tempat yang disediakan
4. Setelah selesai, siapkan diri untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas



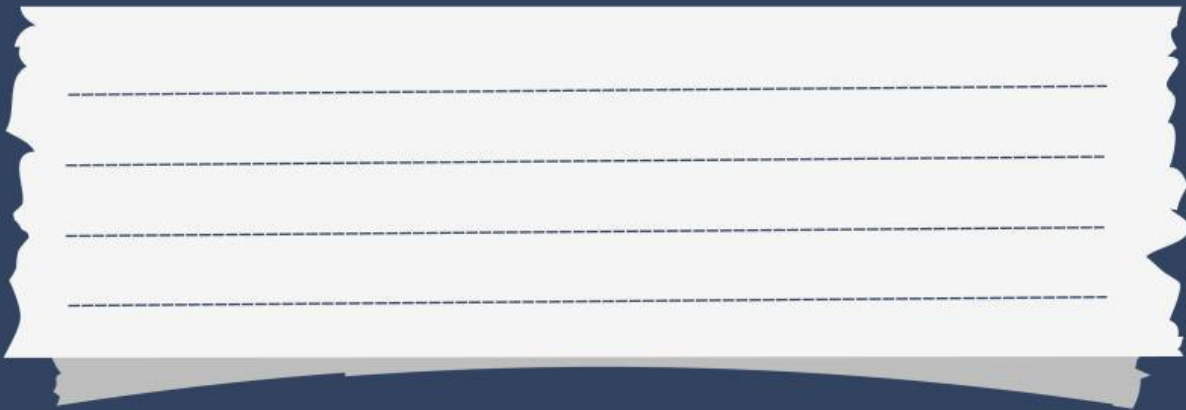


SOAL

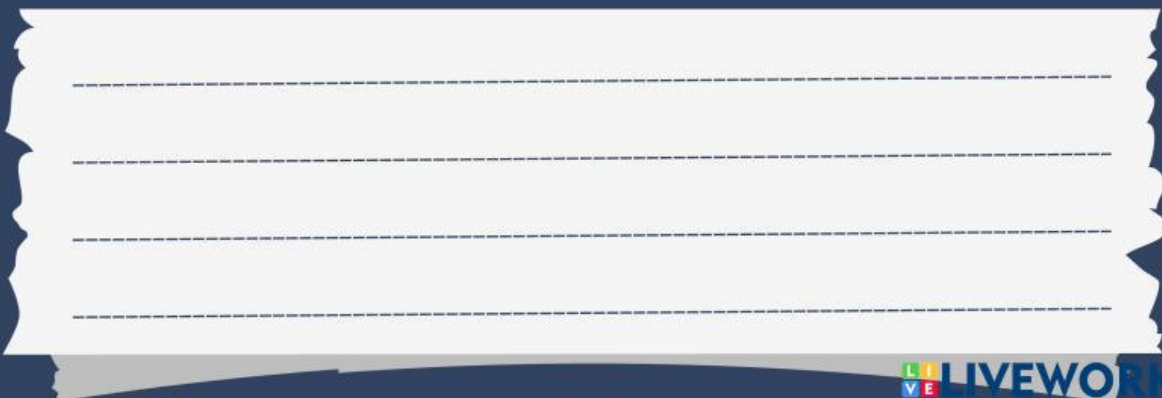
Seorang pengusaha roti akan membuat roti. Roti jenis I membutuhkan 20 gram tepung dan 10 gram mentega, sedangkan roti jenis II membutuhkan 15 gram tepung dan 10 gram mentega. Bahan yang tersedia adalah tepung 10 kg dan mentega 15 kg. Roti jenis I memberikan keuntungan Rp3.000 per buah dan roti jenis II memberikan keuntungan Rp2.000 per buah. Buatlah model matematika persoalan tersebut!

AKTIVITAS 1 AYO TELAAH

APA YANG DAPAT KAMU KETAHUI DARI PERMASALAHAN TERSEBUT



BUAT PERTANYAAN BERDASARKAN HASIL PENGAMATANMU



AKTIVITAS 2 MENYUSUN MODEL MATEMATIKA

Buatlah model matematika dari masalah program linear. Model matematika ini memuat fungsi tujuan (berbentuk fungsi linear dua variabel) beserta fungsi kendala (berbentuk sistem pertidaksamaan linear dua variabel) yang harus dipenuhi

SILAHKAN MISALKAN TERLEBIH DAHULU!

Misalkan:

..... = Banyaknya roti jenis I

..... = Banyaknya roti jenis II

LENGKAPI TABEL DI BAWAH INI!

	Tepung	Mentega
Roti jenis I
Roti jenis II
Kapasitas

AKTIVITAS 2

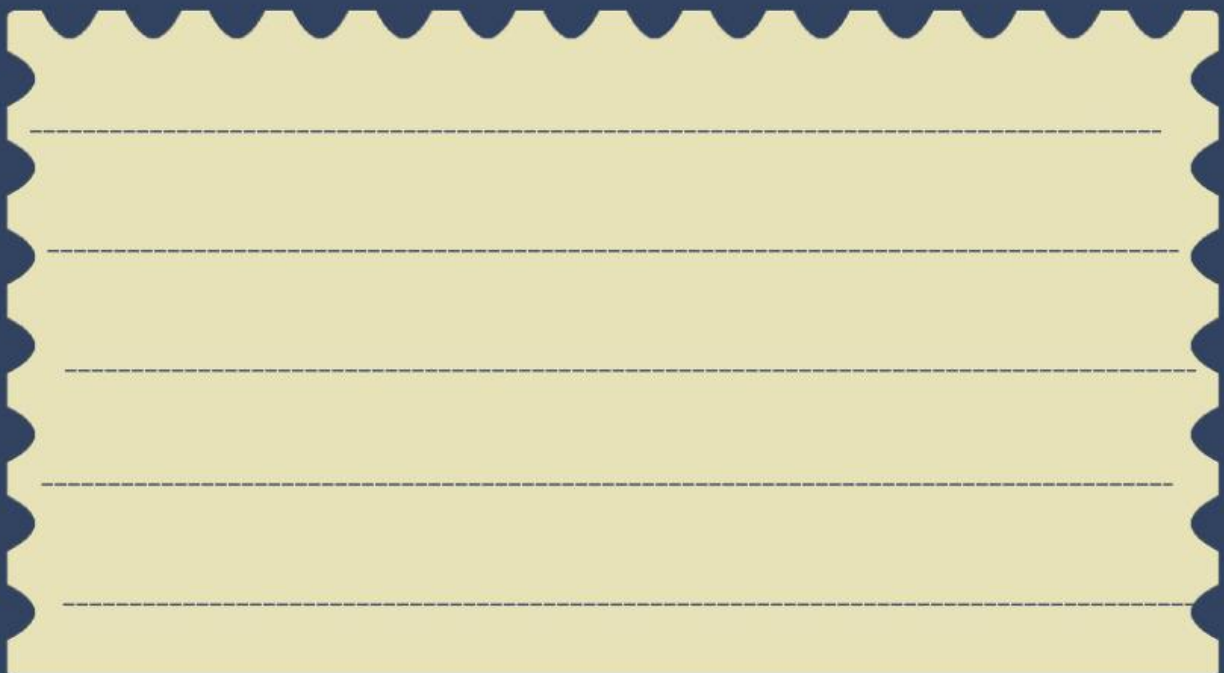
MENGUMPULKAN INFORMASI DAN MENALAR

Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut adalah:

Dengan fungsi objektif (tujuan) ialah:

AYO MENYIMPULKAN

Dari penyelesaian permasalahan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah menyelesaikan model matematika dari permasalahan tersebut adalah sebagai berikut:



A large yellow rectangular area with a scalloped border, containing five horizontal dashed lines for writing.