

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Pertemuan 3)

Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas / Program : XI / Mipa/Ips
KD / Topik : **Model Matematika**

Nama Siswa :
Kelas :

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) :

- 3.1.5 Mengidentifikasi masalah kontekstual dan mengubahnya kedalam model matematika.
- 3.1.6 Menentukan / merumuskan masalah dalam kalimat matematika (model matematika).
- 4.1.3 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan melibatkan konsep dasar program linier khususnya model matematika.

Langkah menyusun/membuat model matematika :

- i). **Buat permisalan untuk variabel x dan y yang merupakan pangkal masalah.**
- ii). **Membuat tabel yang (umumnya) berukuran 4 baris dan 4 kolom, kemudian Isi kepala kolom tabel sesuai masalah yang akan pecahkan, dan isikan pula data-data angkanya.**
- iii). **Buat kalimat matematikanya (model matematikanya) atau SPtLDV berdasarkan data tabel langkah (ii), yang terdiri dari :**
 - ☒ **Fungsi Kendala (Syarat Pertidaksamaan), dan**
 - ☒ **Fungsi Tujuan/Sasaran/Objektif (jika ada).**

Petunjuk :

- i). *Gunakan langkah-langkah di atas untuk menyelesaikan soal di bawah ini.*
- ii). *Jangan menggunakan spasi ataupun tanda titik (.) dalam pengisian/penulisan.*
- iii). *Untuk mengisi tanda pertidaksamaannya pada titik-titik berwarna merah (...) cukup kalian isi dengan huruf **A** (untuk " \leq "), **B** (untuk " \geq "), **C** (untuk "<"), atau **D** (untuk ">").*
- iv). *Jika sudah selesai, jangan lupa untuk menekan tombol "**Finish**" untuk mengirimnya.*

SOAL : Pada sebuah supermarket, seorang karyawan menyediakan jasa pembungkusan kado. Untuk membungkus kado jenis A dibutuhkan 2 lembar kertas pembungkus dan 2 meter pita. Sedangkan untuk membungkus kado jenis B dibutuhkan 2 lembar kertas pembungkus dan 1 meter pita. Tersedia kertas pembungkus 50 lembar dan 40 meter pita. Upah untuk membungkus kado A dan B berturut-turut adalah Rp 5.000 dan Rp 4.000. Tuliskan model matematika dari permasalahan di atas.

ALTERNATIF PENYELESAIAN :

Langkah	Uraian Jawaban																				
i).	Misalkan : x adalah banyaknya pembungkus kado A, dan y adalah banyaknya pembungkus kado B																				
ii).	Tabulasi <table><tr><th>Jenis pembungkus</th><th>Banyaknya</th><th>Kertas (lembar)</th><th>Pita (meter)</th><th>Upah (Rp)</th></tr><tr><td>Kado A</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>Kado B</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>Persediaan</td><td></td><td>.....</td><td>.....</td><td></td></tr></table>	Jenis pembungkus	Banyaknya	Kertas (lembar)	Pita (meter)	Upah (Rp)	Kado A	Kado B	Persediaan		
Jenis pembungkus	Banyaknya	Kertas (lembar)	Pita (meter)	Upah (Rp)																	
Kado A																	
Kado B																	
Persediaan																			
iii).	Model Matematika (SPtLDV) <p>☒ Fungsi kendalanya adalah : <i>(tulislah bentuk yang paling sederhana)</i></p> <div><div><ul style="list-style-type: none">• +• +••</div><div><p>A. ≤</p><p>B. ≥</p><p>C. <</p><p>D. ></p></div></div> <p>☒ Fungsi Tujuannya (Fungsi Objektif) adalah :</p> <p>$F(x,y) = +$</p>																				