

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 permasalahan 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**".

SOAL : Sebuah perusahaan konveksi ingin membuat 2 model pakaian. Model A membutuhkan 125 cm bahan polos dan 75 cm bahan bercorak. Model B membutuhkan 150 cm bahan polos dan 50 cm bahan bercorak. Konveksi tersebut mempunyai persediaan 27 meter bahan polos dan 13 m bahan bercorak. Jika laba dari harga jual pakaian model A dan B masing-masing sebesar Rp75.000,- dan Rp60.000,- , Tuliskan model matematika dari masalah tersebut.

ALTERNATIF PENYELESAIAN :

Langkah	Uraian Jawaban																				
i).	<p>Misalkan : x adalah banyaknya pakaian model A, dan y adalah banyaknya pakaian model B.</p>																				
ii).	<p>Tabulasi (INGAT!! penulisan satuan setiap kolomnya harus sama)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Jenis Pakaian</th> <th style="text-align: center;">Banyak nya</th> <th style="text-align: center;">Bahan Polos (cm)</th> <th style="text-align: center;">Bahan Bercorak (cm)</th> <th style="text-align: center;">Keuntungan (Rp)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Model A</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Model B</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Persediaan</td> <td></td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Jenis Pakaian	Banyak nya	Bahan Polos (cm)	Bahan Bercorak (cm)	Keuntungan (Rp)	Model A	Model B	Persediaan		
Jenis Pakaian	Banyak nya	Bahan Polos (cm)	Bahan Bercorak (cm)	Keuntungan (Rp)																	
Model A																	
Model B																	
Persediaan																			
iii).	<p>Model Matematika (SPtLDV)</p> <p>➢ Fungsi kendalanya adalah : (tuliskan bentuk yang paling sederhana)</p> <ul style="list-style-type: none"> • + = • + = • = • = <p>➢ Fungsi Tujuannya (Fungsi Objektif) adalah :</p> $F(x,y) = +$ <div style="text-align: right; border: 1px solid #668dce; border-radius: 50%; padding: 5px; margin-top: 10px;"> A. \leq B. \geq C. $<$ D. $>$ </div>																				