

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**".

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).	Misalkan : x adalah banyaknya pakaian model A, dan y adalah banyaknya pakaian model B.																				
ii).	Tabulasi (INGAT!! penulisan satuan setiap kolomnya harus sama) <table><tr><th>Jenis Pakaian</th><th>Banyaknya</th><th>Bahan Polos (cm)</th><th>Bahan Bercorak (cm)</th><th>Keuntungan (Rp)</th></tr><tr><td>Model A</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>Model 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 Pakaian	Banyaknya	Bahan Polos (cm)	Bahan Bercorak (cm)	Keuntungan (Rp)	Model A					Model B					Persediaan				
Jenis Pakaian	Banyaknya	Bahan Polos (cm)	Bahan Bercorak (cm)	Keuntungan (Rp)																	
Model A																					
Model B																					
Persediaan																					
iii).	Model Matematika (SPtLDV) ☒ Fungsi kendalanya adalah : (tulislah bentuk yang paling sederhana) • + • + • • A. $\leq$ B. $\geq$ C. $<$ D. $>$ ☒ Fungsi Tujuannya (Fungsi Objektif) adalah : $F(x,y) = +$																				