



LKPD MATEMATIKA

PERMUTASI

Disusun Oleh : Ismi Nur Khaifa Khasna

Permutasi siklis

Dalam rangka memperingati HUT RI, SMK Diponegoro akan mengadakan karnaval yang wajib diikuti oleh semua warga sekolah. Salah satu siswa SMK yaitu Wildan berencana untuk menghias velg ban motornya (gambar disamping) dengan pita warna warni. Apabila warna pita yang tersedia adalah Merah, Kuning, Hijau, Biru, dan Pink. Berapakah jumlah susunan pita pada velg ban sepeda motor Wildan? Apabila pita warna Pink dan Biru harus bersebelahan, berapakah jumlah susunan Pita yang mungkin terjadi?



Merah



kuning



Hijau



Biru



Pink



Penyelesaian

Langkah 1 : Kumpulkan informasi yang kalian butuhkan berdasarkan permasalahan di atas

Diketahui :

- Terdapat : Pita yang akan disusun melingkar di velg

Langkah 2 : Tulislah apa yang ditanyakan pada permasalahan di atas.

Ditanya :

Langkah 3 : Diskusikan dengan teman kelompokmu untuk merencanakan masalah di atas.

Rencana penyelesaian :

Misalkan Pita Merah = M

Pita Kuning =

Pita Hijau =

Pita Biru =

Pita Pink =

Ingat harus disusun melingkar!

Berdasarkan petunjuk maka kami akan menggunakan cara =

Langkah 4 : Diskusikan dengan teman kelompokmu untuk menyelesaikan masalah di atas.

$$\begin{array}{ll} \text{a. } P(n, r) = (&)! & \text{b. } P(n, r) = (&)! & \\ = & ! & = & ! & \times \\ = & \times & \times & \times & \\ = & & = & & \end{array}$$

Langkah 5 : Menyimpulkan