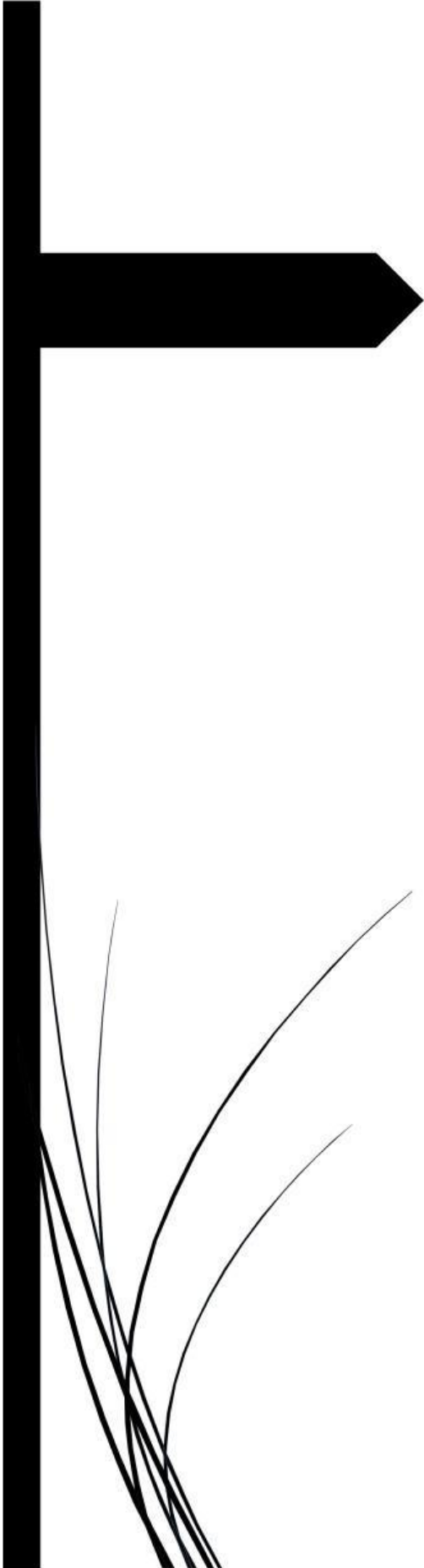




LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Petunjuk:

1. Kerjakan lembar kerja berikut bersama kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.
 2. Tulislah identitas kelompok pada tempat yang telah disediakan.
 3. Baca dan pahami perintah dan soal yang ada.
 4. Tuliskan jawaban kelompok pada tempat yang telah disediakan.
-



Perhatikan persamaan nilai mutlak berikut!

$$|x + 5| = 9$$

.....(1)

Selanjutnya, coba bandingkan dengan persamaan nilai mutlak satu variabel di bawah ini.

$$|x| = 9$$

.....(2)

Apakah persamaan 1 dan 2 mempunyai kesamaan maupun perbedaan? Coba tuliskan.



Sekarang, perhatikan definisi dari nilai mutlak yang telah dijelaskan oleh ibu guru sebelumnya.

$$|x| = \begin{cases} x; & \text{untuk } x \geq 0 \\ -x; & \text{untuk } x < 0 \end{cases}$$

Bagaimana menyelesaikan persamaan 2 menggunakan definisi di atas? Ikuti langkah berikut.

$$|x| = 9$$

$$|x| = \begin{cases} x; & \text{untuk } x \geq 0 \\ -x; & \text{untuk } x < 0 \end{cases}, \text{ sehingga}$$

$$x = 9 \quad \text{atau} \quad -x = 9$$

$$x = -9$$

Jadi, himpunan penyelesaian dari $|x| = 9$ adalah $\{-9, 9\}$.

Nah, kita dapat menggunakan definisi nilai mutlak tersebut untuk mencari nilai dari $|x + 5| = 9$.

Variabel dari definisi tersebut dapat kita ubah menjadi

$$| \quad | = \begin{cases} (\quad); & \text{untuk } (\quad) \geq 0 \\ -(\quad); & \text{untuk } (\quad) < 0 \end{cases}$$

$$| \quad | = \begin{cases} (\quad); & \text{untuk } x \geq \\ -(\quad); & \text{untuk } x < \end{cases}$$

Sehingga penyelesaian yang benar dari $|x + 5| = 9$ adalah

Sekarang, kalian sudah paham kan tentang cara penggunaan definisi dari nilai mutlak? Selanjutnya, ayo balik halaman berikut ini!





Selesaikan soal-soal di bawah ini lengkap dengan cara penyelesaiannya. Kalian dapat menggunakan sifat maupun definisi nilai mutlak.

1. $|2x - 6| = 2$

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their solution for the first equation.

2. $|2x - 1| = |4x + 3|$

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their solution for the second equation.

3. $|4 - \frac{2}{5}x| - 7 = 13$

4. $|-2x| + 5 = 13$

