

E-LKPD

MATEMATIKA

RELASI DAN FUNGSI

BERBASIS GUIDED DISCOVERY LEARNING

MATH

Disusun Oleh
SANTI RAHAYU D

Untuk SMP/ MTs

VIII



Belajar bukan tentang siapa yang paling pintar, tapi siapa yang mau terus mencoba.

Dengan ilmu yang kamu pelajari hari ini, kamu sedang **melangkah lebih dekat** menuju **masa depan** yang kamu impikan.

Terus semangat, karena setiap usaha kecilmu punya arti besar untuk hari esok.”



— Ki Hajar Dewantara —



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa borakaotuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan E-LKPD berbasis *Guided Discovery Learning* pada materi relasi dan fungsi kelas VIII. Shalawat beserta salam sennatiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarha dan para sahabatnya.

E-LKPD berbasis *Guided Discovery Learning* pada materi relasi dan fungsi kelas VIII disusun dengan harapan dapat membantu peserta didik agar lebih mudah dalam memahami dengan cara menyelesaikannya masalah yng berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Penulis berupaya menyusun E-LKPD ini sebaik mungkin agar dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik.

Penulis menyadari dalam penyusunan E-LKPD ini dapat selesai atas doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis juga menyadari bahwa E-LKPD ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan terbuka menerima kritik dan saran terhadap E-LKPD ini sebagai bahan evaluasi.

Wassalamu'alaiakum Wr. Wb

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Bacalah setiap petunjuk dan materi dengan saksama sebelum melaksanakan kegiatan.
2. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan secara berurutan
3. Diskusikan setiap pertanyaan dan tugas bersama anggota kelompok
4. Tuliskan hasil diskusi pada kolom jawaban dengan singkat dan jelas.
5. Jika mengalami kesulitan, mintalah bimbingan kepada guru.



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mampu memahami konsep relasi dan fungsi
- Peserta didik mampu menjelaskan cara menyajikan relasi dan fungsi dalam berbagai bentuk (diagram panah, pasangan berurutan, tabel, dan grafik).



- Peserta didik mampu menentukan nilai dari suatu fungsi
- Peserta didik mampu menyajikan hasil penyelesaian masalah yang terkait relasi dan fungsi

PENDAHULUAN

Relasi dan fungsi juga merupakan hal penting dalam berbagai cabang ilmu matematika. Relasi merupakan hubungan antara dua himpunan dengan himpunan yang lainnya. Sedangkan fungsi adalah suatu relasi khusus yang memasangkan setiap anggota daerah asal A (domain) tepat satu anggota kawan B (kodomain).





Selamat Mengerjakan



E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK



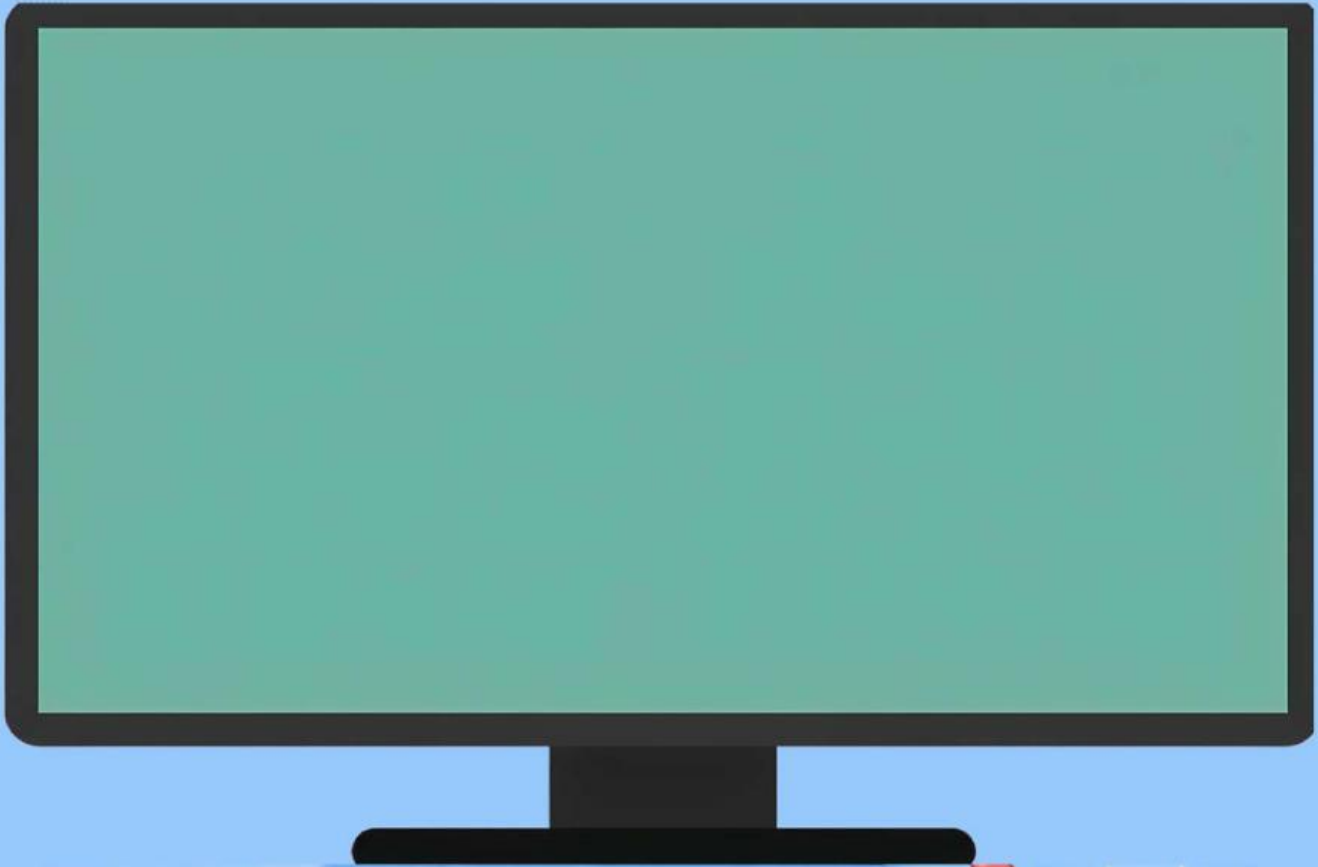
Nama Kelompok

- 1.....
- 2.....
- 3.....





Stimulus



Sambil menonton, perhatikan:

- Siapa saja yang ikut ekstrakurikuler olahraga?
- Olahraga apa yang mereka sukai?





Problem Statement



Yukk!!
Berpikir

Perhatikan soal berikut, lalu klik kotak jawaban yang menurutmu paling tepat

Apa hubungan yang dapat kamu temukan dari cerita pada video diatas?

- Hubungan antara guru dan siswa
- Hubungan antara siswa dan olahraga yang digemari
- Hubungan antara siswa dan pelajaran

Tuliskan ulang hubungan antara siapa dan apa yang digemari berdasarkan cerita video diatas

Jawab:

{(sifa, bulutangkis), (,) ,

}



Data Collection

Jika kumpulan nama siswa dikelompokkan dalam himpunan A dan kumpulan olahraga yang disukai dikelompokkan dalam himpunan B.



Yuk, isi tabel berikut sesuai pasangan nama siswa dan olahraga!

Tabel 1.1

No	Himpunan A (Nama Siswa)	Himpunan B (Olahraga yang Disukai)
1		
2		
3		
4		
5		
6		



Data Processing

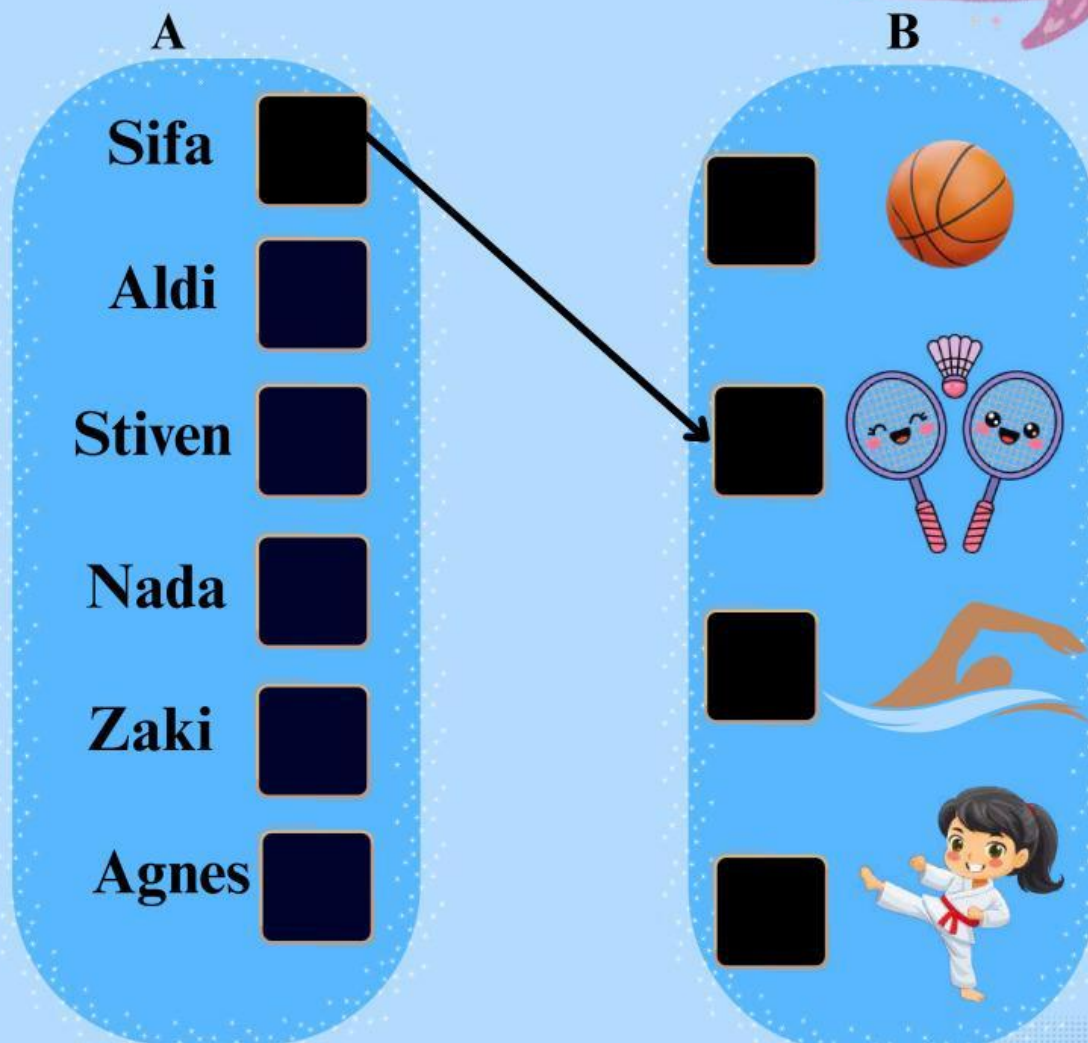


Perhatikan himpunan A dan B diatas. Yukk, lanjutkan diagram panah dibawah ini dengan memasang nama siswa dan olahraga yang disukainya.

a. Diagram Panah

 **Petunjuk**

Buatkan tanda panah/garis pada himpunan A ke B



Relasi apa yang tepat untuk menghubungkan kedua himpunan tersebut?"

Gemar Olahraga

Bermain

c. Himpunan Pasangan Berurutan

Selain menggunakan diagram panah, relasi juga dapat disajikan dalam bentuk pasangan berurutan. Tuliskan relasi tersebut dengan format (nama siswa, olahraga) menggunakan tanda kurung () dan koma (,).

(Sifa, Bulutangkis)

(Aldi,)

(Rahmat,)

(Desi,)

(Zaki,)

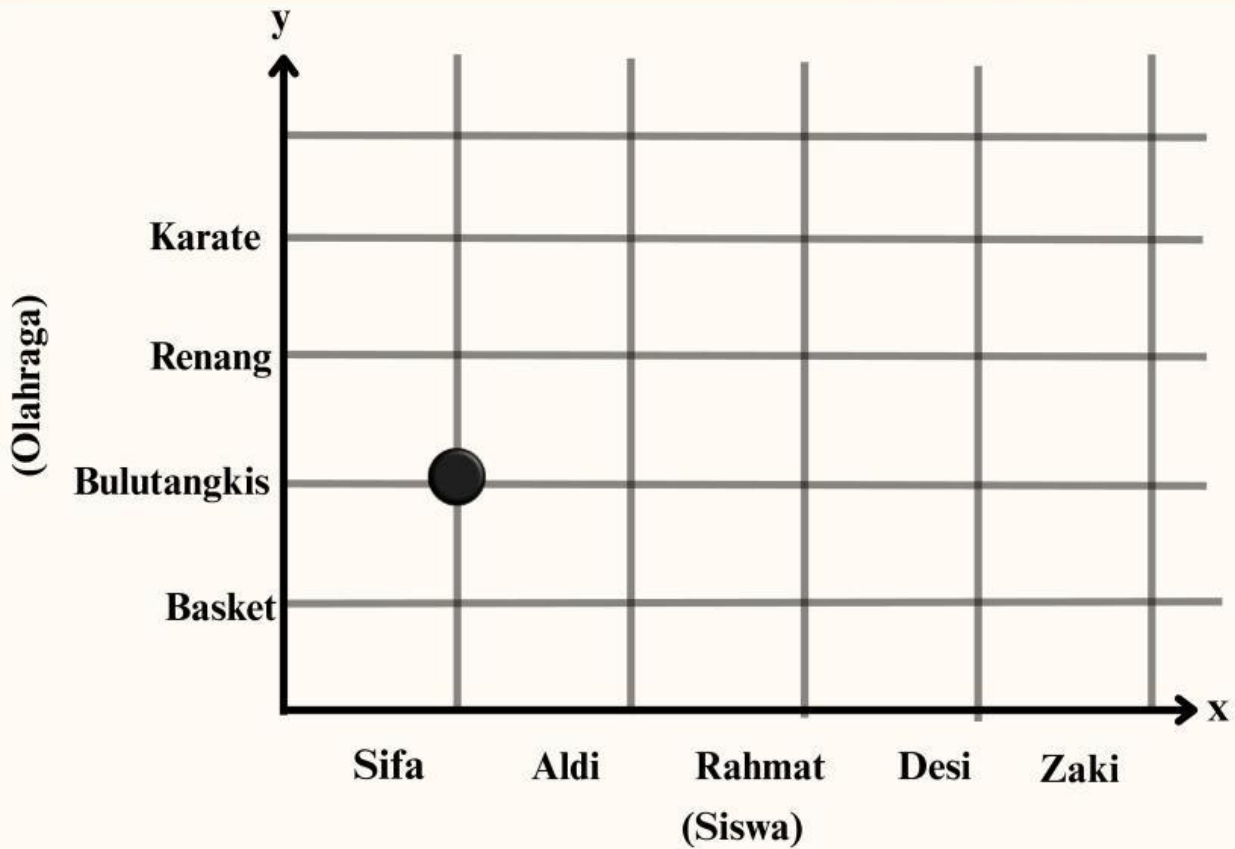
(Agnes,)

b. Diagram Koordinat Kartesius



Petunjuk

Yuk, pindahkan lingkaran ke titik yang sesuai pada diagram Kartesius berdasarkan pasangan berurutan, dengan x sebagai nama siswa dan y sebagai olahraga. ● ● ● ●





Verification

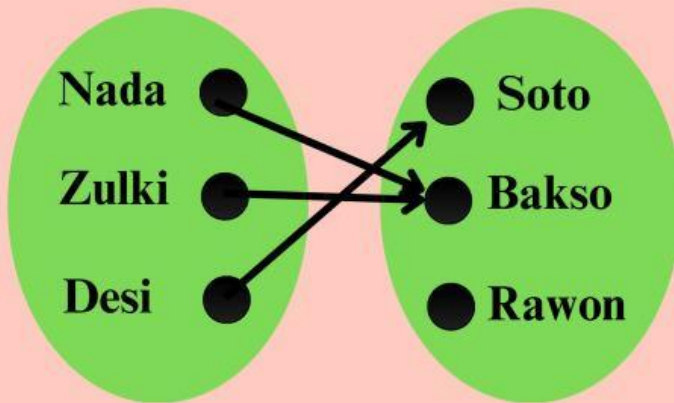
Tidak ada yang sulit, yang ada hanya orang yang tidak ingin mencoba

Yuk, selesaikan pertanyaan di bawah ini!



Diagram 1.2

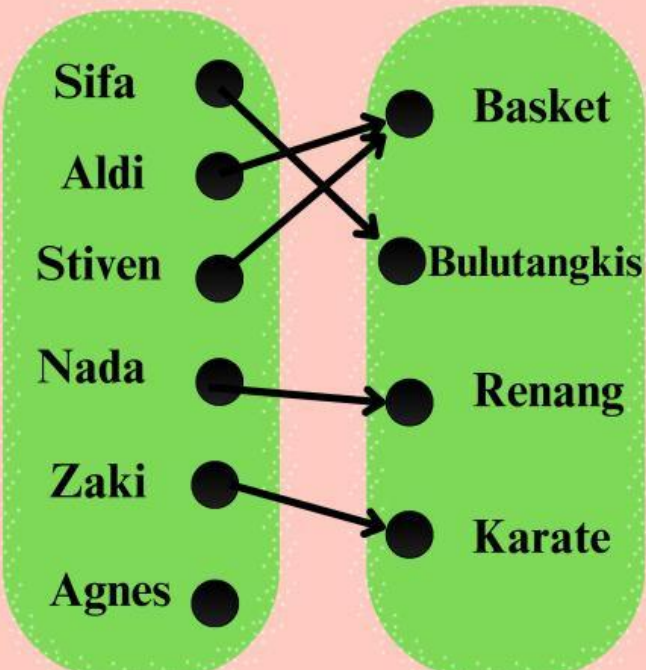
A Makanan favorit B



Tentukan pasangan berurutan dari diagram panah disamping

Jawab:

A Gemar Olahraga B



Tentukan domain, kodomain, dan range dari relasi diagram panah disamping!

Domain:

Kodomain:

Range: