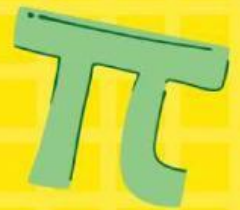




Kurikulum
Merdeka



Nama :

No. Absen :

Dibuat Oleh : Ana Amalia Apriliyanti

Dosen Pengampu : Ibu Heni Pujiastuti

E-LKPD

RELASI & FUNGSI

Berbasis Liveworksheets dan wordwall melalui pembelajaran problem based learning serta kemampuan matematis berfikir kritis, kreatif dan penyelesaian masalah

Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama

Kelas VIII

Matematika

Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan bahan ajar ini yang berjudul "E-LKPD Relasi Dan Fungsi Berbasis Liveworksheets dan wordwall melalui pembelajaran problem based learning serta kemampuan matematis berfikir kritis, kreatif dan penyelesaian masalah untuk siswa SMP kelas VIII.

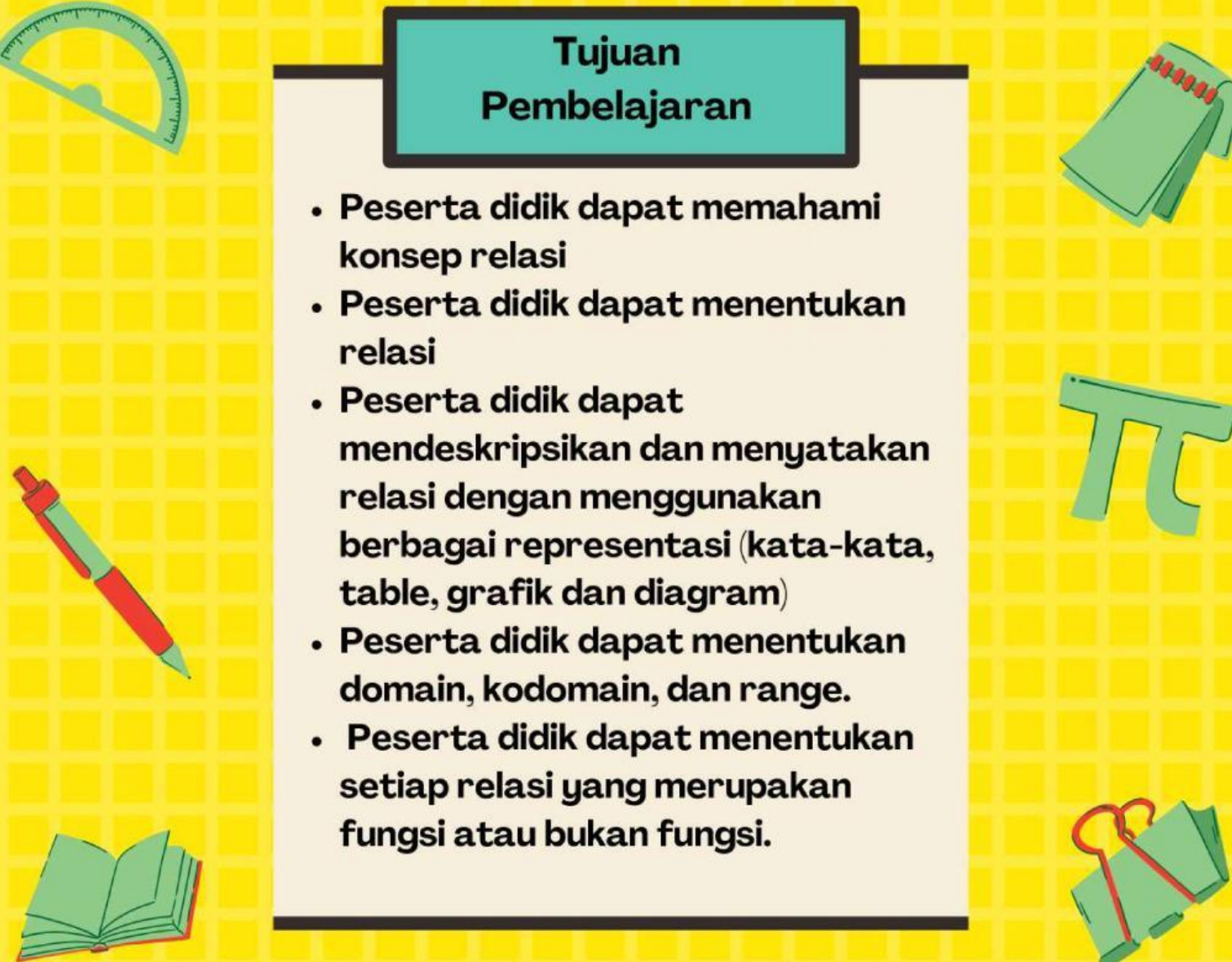
Makalah ini disusun sebagai salah satu tugas dalam mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar Matematika. Penulis berharap E-LKPD ini dapat memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif guna mendukung pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Harapan saya, buku ini dapat mengubah persepsi peserta didik terhadap matematika, dari mata pelajaran yang menakutkan menjadi mata pelajaran yang menyenangkan. Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen dan rekan-rekan yang telah memberikan dukungan dan masukan selama proses pembuatan E-LKPD. Namun terlepas dari itu, Saya memahami bahwa E-LKPD ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga saya sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun demi terciptanya E-LKPD selanjutnya yang lebih baik. Akhir kata, semoga E-LKPD ini bermanfaat dan dapat menjadi referensi bagi tenaga pendidik yang tertarik dengan pengembangan bahan ajar matematika ini.

Serang, Oktober 2024

Ana Amalia Apriliyanti

Daftar Isi

Cover	1
Kata penghantar	2
Daftar Isi	3
Tujuan Pembelajaran	4
Indikator	4
Petunjuk Penggunaan	5
Materi	5
Kegiatan 1	7
Kegiatan 2	8
Kegiatan 3	10
Daftar Pustaka	12



Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat memahami konsep relasi
- Peserta didik dapat menentukan relasi
- Peserta didik dapat mendeskripsikan dan menyatakan relasi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, table, grafik dan diagram)
- Peserta didik dapat menentukan domain, kodomain, dan range.
- Peserta didik dapat menentukan setiap relasi yang merupakan fungsi atau bukan fungsi.

Indikator

1. Siswa dapat mendefinisikan relasi.
2. Siswa dapat menentukan domain, kodomain, dan range dari suatu relasi.
3. Siswa dapat menyelesaikan suatu relasi dengan himpunan pasangan berurutan, dan diagram panah.
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.



Petunjuk Penggunaan



- 1. Berdoa sebelum memulai mengerjakan LKPD**
- 2. Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD.**
- 3. Selesaikan soal-soal yang ada di LKPD dengan baik, benar, dan bertanggung jawab.**
- 4. Kumpulkan dengan cara mengklik "Finish" dengan waktu yang telah ditentukan.**
- 5. Tanyakan kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD**

Silahkan baca materi berikut ini supaya anda lebih memahami pada materi relasi dan fungsi ini :

Materi



Menurut anda pada materi bagian manakah yang masih bingung untuk dipahami :



Kegiatan 1

Konsep Relasi



Sudah tidak asing lagi berbagai jenis makanan yang dijual di kantin sekolah pada gambar diatas. Makanan tersebut adalah 4 jenis makanan yang dijual dengan harga Rp.10.000;/porshi, pada suatu hari Rania sedang berulang tahun. Ia mengajak teman teman kelasnya ke kantin untuk mentraktir makanan yaitu ada Suhel, Nina, Sabrina dan Leman. Setelah tiba di kantin mereka segera memesan makanan denfan rincian sebagai berikut :

1. Makanan yang disukai Suhel adalah bakso dan nasi goreng, tetapi kali ini ia memesan mie goreng
2. Makanan yang disukai Nina adalah seblak dan bakso, tetapi kali ini ia memesan nasi goreng.
3. Makanan yang disukai Sabrina sama dengan Nina, tetapi ia kali ini memesan mie goreng
4. Makanan yang disukai Leman adalah makanan yang dipesan Suhel dan Nina, tetapi kali ini ia memesan seblak.
5. Rania sendiri makanan yang disukainya adalah yang sama disukai Suhel dan Nina, tetapi kali ini ia memesan nasi goreng

Dari masalah di atas, amati dan temukan himpunan-himpunan dan anggotanya yang terdapat pada permasalahan tersebut !

1. Himpunan Teman Kelas

Anggota A : { }

2. Himpunan

Anggota B : {Mie goreng, nasi goreng, seblak, bakso}

Kesimpulan: Apa itu relasi menurut pendapat anda ?:

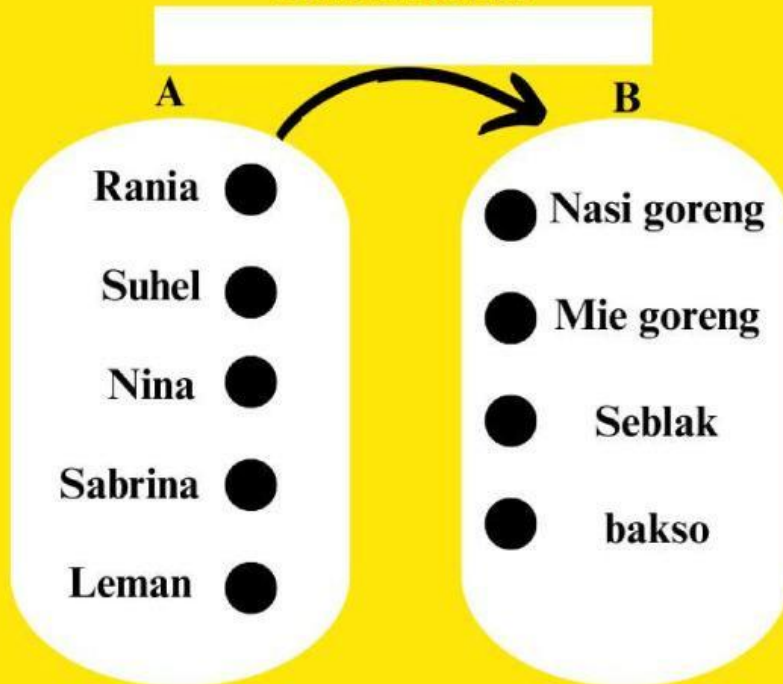
Kegiatan 2



A. Diagram Panah

Himpunan A adalah himpunan nama teman Rania dan himpunan B adalah himpunan makanan yang dijual di kantin sekolah. Relasi antara himpunan A dan himpunan B dapat disajikan melalui diagram panah berikut ini :

Nama Relasi



Petunjuk:
Hubungkan dengan garis
dari A ke B dan jangan
lupa mengisis nama
relasinya !



Rania

Suhel

Nina

Sabrina

Leman

Nasi Goreng

Mie Goreng

Seblak

Bakso

Domain	Kodomain	Range

Kesimpulan

Domain adalah

Kodomain adalah

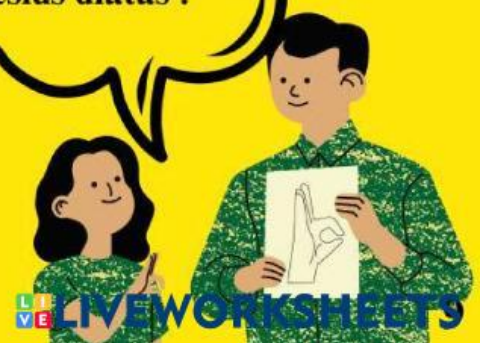
Range adalah

B. Diagram Kartesius

Relasi juga dapat dinyatakan dengan diagram kartesius seperti pada gambar di bawah ini !

	B					
Bakso						
Seblak						
Nasi Goreng						
Mie Goreng						
	Rania	Suhel	Nina	Sabrina	Leman	A

Petunjuk !
Pindahkanlah titik ini
ke dalam diagram
kartesius diatas !



C. Himpunan Pasangan Berurutan

Lengkapilah himpunan pasangan berurutan berikut ini !

Himpunan pasangan berurutan dari himpunan A ke himpunan B

{ (Rania,Nasi Goreng) , (Suhel,) , (Nina,) ,
(Sabrina,) , (Leman,) }

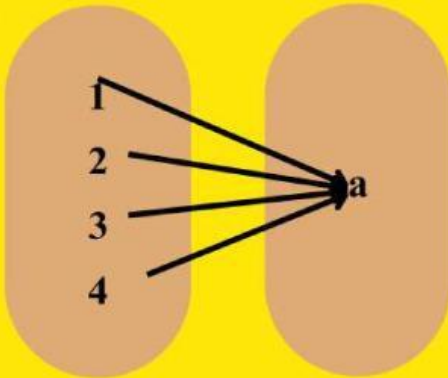
Kegiatan 3



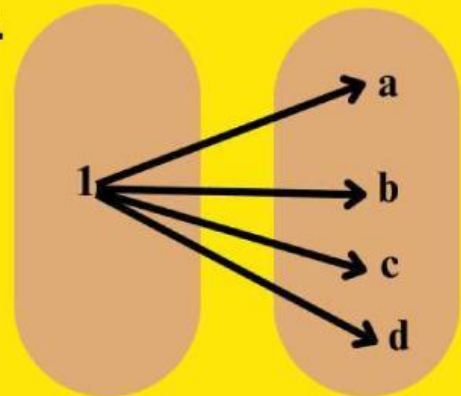
menentukan setiap relasi yang merupakan fungsi
atau bukan fungsi.

Pilih contoh relasi yang tepat pada diagram panah berikut dengan pilihan salah/ benar

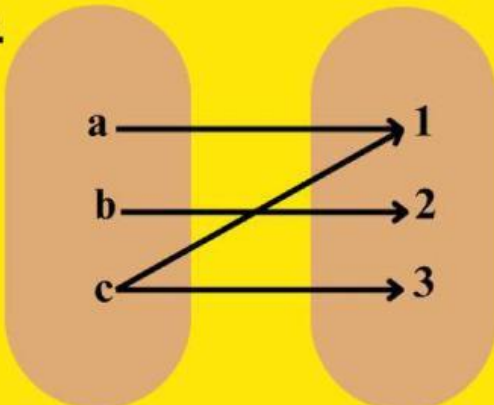
1.



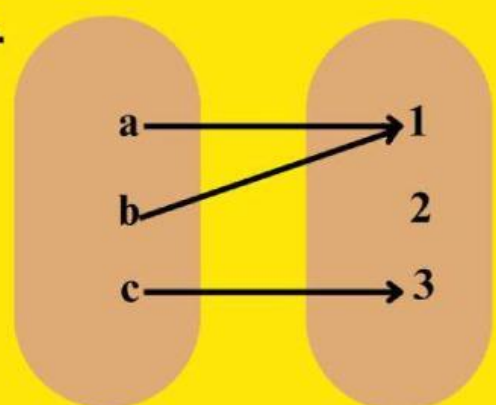
2.



3.



4.



Mari bermain teman
teman dengan mengklik
tombol disamping !



GET STARTED →

**Buatlah Kesimpulan mengenai relasi dan fungsi pada akhir pembelajaran
lkpd ini !**

REMINDER



~SELESAI~

GLOSSARIUM

- Relasi: Hubungan, Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah suatu aturan yang menghubungkan anggota himpunan A dengan anggota himpunan B
- Fungsi: Fungsi dari A ke B adalah relasi khusus yang menghubungkan antara anggota A tepat satu ke anggota B
- Domain: Daerah Asal
- Kodomain: Daerah Kawan
- Range: Daerah Hasil



Daftar Pustaka

- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3706376>
- Pasaribu, R., Pd, M., Berpikir, , Berpikir, L. , Berpikir, K. , Unit, K., & Mandiri, K. B. (n.d.). MATEMATIKA SEMESTER 3 Berbasis Profil Pelajar Pancasila MTsN 2 Medan.
- Tohir, M., As'ari, A. R., Anam, A. C., & Taufiq, I. (2022). Buku Panduan Guru Matematika. In Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
http://118.98.166.64/bukuteks/assets/uploads/pdf/INFORMATIKA-BG-KLS_X_rev.pdf
- <https://smpn1mejayan.sch.id/wp-content/uploads/2022/01/e-MODUL-3-Relasi-dan-Fungsi.pdf>



Link liveworksheets

