



LKPD

Matematika

PERTEMUAN 1. RELASI

Tujuan Pembelajaran:

Melalui aktivitas pada LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian relasi berdasarkan permasalahan kontekstual dengan tepat.
2. Menyajikan suatu relasi dengan diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan dengan tepat

Petunjuk Pengisian:

1. Isi nama dan kelas pada halaman sampul
2. Bacalah setiap tujuan pembelajaran
3. Perhatikan langkah dalam melakukan aktivitas dari LKPD.
4. Lakukan aktivitas sesuai instruksi
5. Manfaatkan LKPD ini sebagai fasilitas dalam belajar matematika yang menyenangkan
6. Tutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa.



Nama Anggota:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Kelas:

KEGIATAN 1

Tanyakan kepada teman kelompok kalian. Apa game yang sering dimainkan atau disukai akhir-akhir ini? (Game boleh lebih dari satu)
Setelah kamu menanyakan kepada mereka, catatlah hasilnya ke dalam tabel di bawah ini.

Nama	Game kesukaan



MENGUMPULKAN DATA

Apabila dimisalkan A merupakan himpunan nama kalian, dan B merupakan himpunan nama game yang dimainkan, maka anggota himpunan masing-masing adalah..

Himpunan A = _____

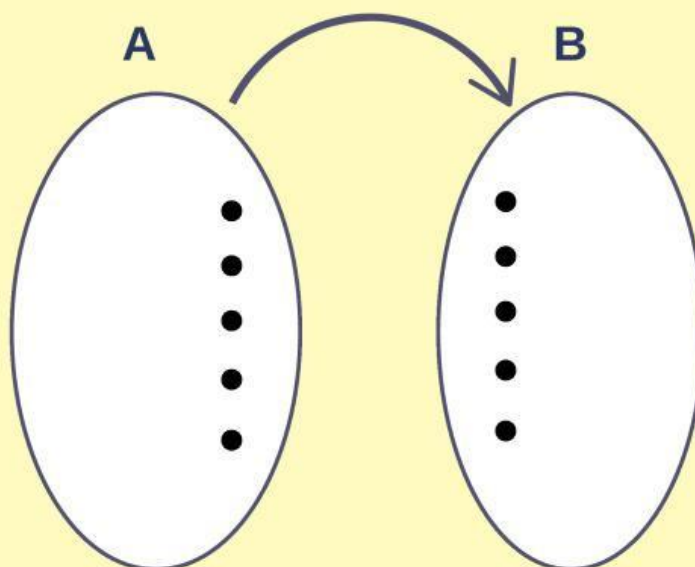
Himpunan B = _____

Bagaimana cara kalian menyatakan hubungan antara nama dengan game?
Gunakan cara kalian sendiri (boleh pakai garis, coretan, atau tanda panah) agar orang lain dapat membacanya.

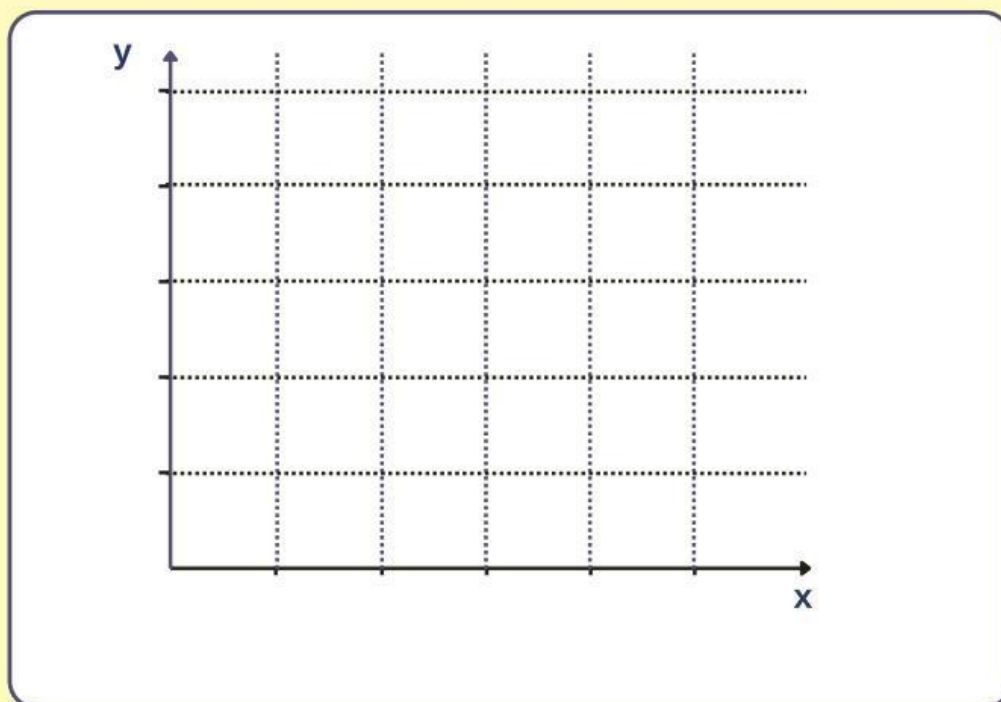
MENGOLAH DATA

Ayo ubah coretanmu ke dalam tiga bentuk ini!

DIAGRAM PANAH



KOORDINAT KARTESIUS



Sumbu x = Nama siswa
Sumbu y = Jenis game

HIMPUNAN PASANGAN BERURUTAN

$R = \{$ (.....,), (.....,),
(.....,), (.....,),
(.....,), (.....,),
(.....,), (.....,),
(.....,), (.....,)

MENYIMPULKAN

Apakah semua siswa memiliki pasangan?

Apakah ada siswa yang memiliki lebih dari satu pasangan?

Apakah ada temanmu yang tidak mempunyai game favorit?

Hubungan yang telah kalian buat merupakan relasi dalam matematika. Berdasarkan hasil penemuan kelompokmu, mengapa dapat dikatakan relasi?

Bagaimana perasaan kalian setelah mempelajari materi relasi dengan permasalahan tadi?

(Berikan tanda checklist pada emoji yang mewakili perasaan kalian)



Nilai :



LKPD

Matematika

PERTEMUAN 2. FUNGSI

Tujuan Pembelajaran:

Melalui aktivitas pada LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian fungsi berdasarkan permasalahan kontekstual dengan tepat.
2. Menyajikan fungsi dengan diagram panah, diagram cartesius, himpunan pasangan berurutan, tabel dan persamaan fungsi dengan tepat.
3. Menentukan nilai suatu fungsi jika diketahui persamaan dan variabelnya dengan tepat.

Petunjuk Pengisian:

1. Isi nama dan kelas pada halaman sampul
2. Bacalah setiap tujuan pembelajaran
3. Perhatikan langkah dalam melakukan aktivitas dari LKPD.
4. Lakukan aktivitas sesuai instruksi
5. Manfaatkan LKPD ini sebagai fasilitas dalam belajar matematika yang menyenangkan
6. Tutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa.



Nama Anggota:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Kelas:

KEGIATAN 2

Kelompok anda akan menjadi pemilik toko kuota internet. Tentukan sendiri tarif kuota internet kelompokmu! Isilah biaya admin dan harga kuota per GB sesuai kesepakatan kelompokmu. Kemudian mintalah temanmu untuk memesan kuota dan hitunglah harganya berdasarkan aturan kelompokmu!

Harga kuota per GB = _____

Biaya admin = _____

MENGUMPULKAN DATA

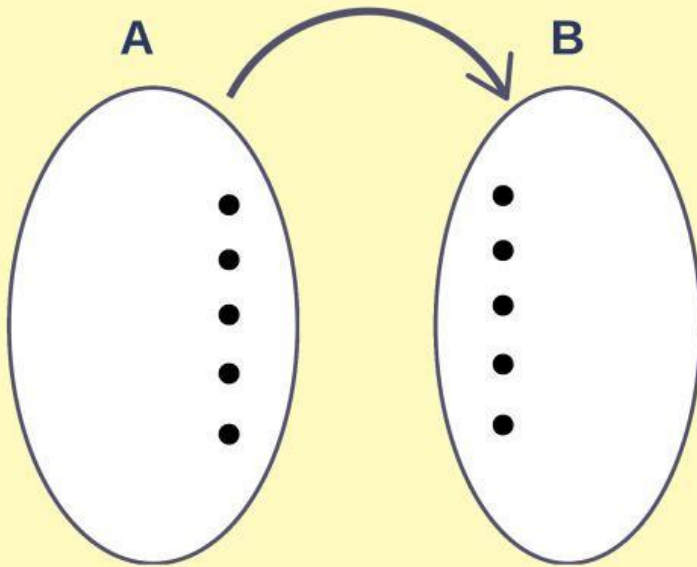
Lengkapilah tabel di bawah ini sesuai dengan harga yang telah ditentukan!

Nama Siswa	Banyaknya kuota yang ingin dibeli	Perhitungan kelompokmu	Harga

Setelah kelompokmu menentukan harga pembelian kuota perhitungan masing-masing, sekarang ubahlah data yang kalian punya ke dalam berbagai bentuk penyajian fungsi pada lembar selanjutnya.

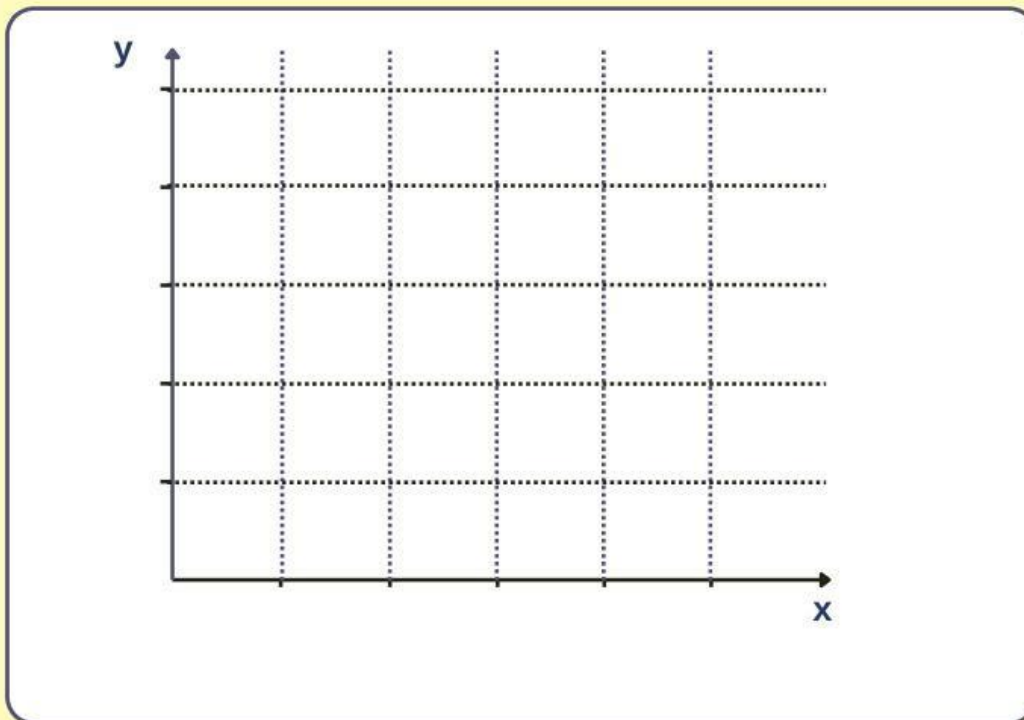
MENGOLAH DATA

DIAGRAM PANAH



Himpunan A = banyak kuota
Himpunan B = Harga pembelian

KOORDINAT KARTESIUS



Sumbu x = banyak kuota
Sumbu y = harga pembelian

HIMPUNAN PASANGAN BERURUTAN

$R = \{(\dots, \dots), (\dots, \dots),$
 $(\dots, \dots), (\dots, \dots),$
 $(\dots, \dots)\}$

MENYIMPULKAN

Jika jumlah kuota yang akan dibeli sebesar x , bagaimana cara menghitung total biaya atau $f(x)$?

Jika ada temanmu yang akan membeli kuota sebesar 10 GB, berapakah total biaya yang harus ia bayar menggunakan persamaan yang telah kalian buat?

Berdasarkan hasil temuanmu, apakah data tersebut termasuk fungsi?
Apa yang menjadi ciri fungsi?

Bagaimana perasaan kalian setelah mempelajari materi fungsi dengan permasalahan tadi?
(Berikan tanda checklist pada emoji yang mewakili perasaan kalian)



Nilai :



LKPD

Matematika

PERTEMUAN 3. KORESPONDENSI SATU-SATU

Tujuan Pembelajaran:

Melalui aktivitas pada LKPD ini, siswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian korespondensi satu-satu, syarat korespondensi satu-satu dan banyaknya korespondensi satu-satu dengan tepat.

Petunjuk Pengisian:

1. Isi nama dan kelas pada halaman sampul
2. Bacalah setiap tujuan pembelajaran
3. Perhatikan langkah dalam melakukan aktivitas dari LKPD.
4. Lakukan aktivitas sesuai instruksi
5. Manfaatkan LKPD ini sebagai fasilitas dalam belajar matematika yang menyenangkan
6. Tutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa.



Nama Anggota:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Kelas:

KEGIATAN 3

Setiap orang memiliki identitas digital yang unik agar akunnya tidak tertukar dengan orang lain. Kumpulkanlah data lima orang temanmu di dalam kelompok ini dengan menyebutkan nama dan username instagram yang dimilikinya.



MENGUMPULKAN DATA

Apabila dimisalkan A merupakan himpunan nama kalian, dan B merupakan himpunan nama game yang dimainkan, maka anggota himpunan masing-masing adalah..

Himpunan A = _____

Himpunan B = _____

Berapa banyak anggota pada himpunan A dan B?

$n(A)$ = _____

$n(B)$ = _____

Apakah banyaknya anggota pada himpunan A dan B sama?

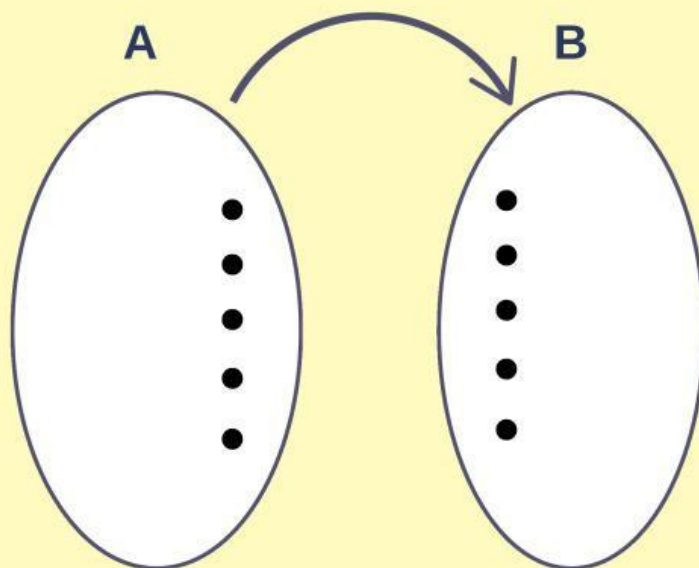
Ya

Tidak

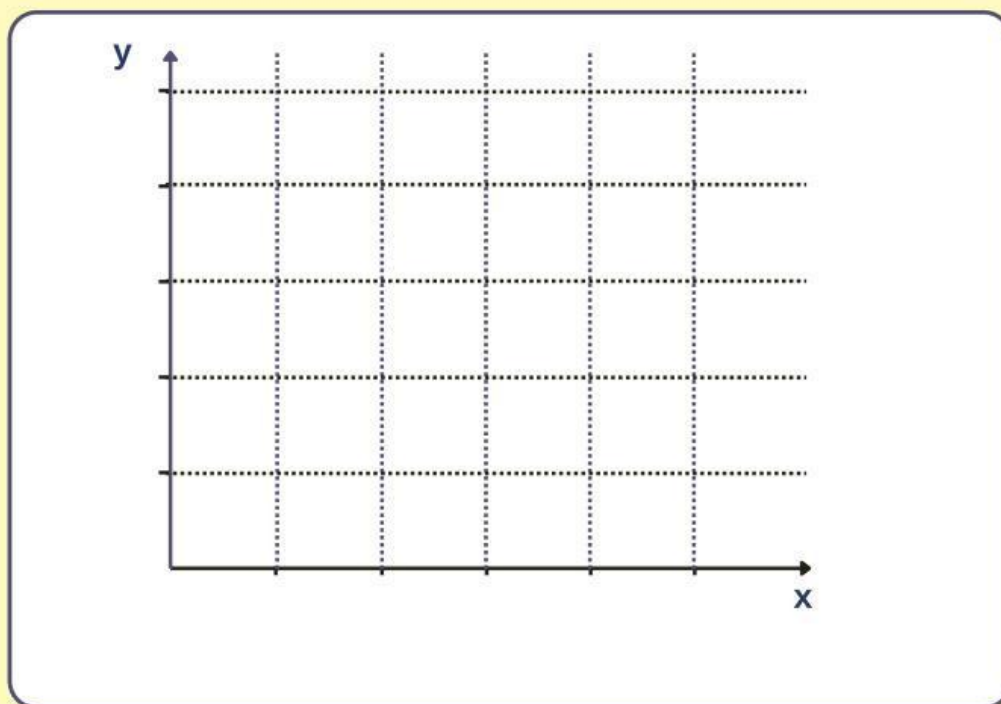
MENGOLAH DATA

Ayo ubah coretanmu ke dalam tiga bentuk ini!

DIAGRAM PANAH



KOORDINAT KARTESIUS



Sumbu x = Nama siswa
Sumbu y = Username IG

HIMPUNAN PASANGAN BERURUTAN

$R = \{(\dots\dots\dots, \dots\dots\dots), (\dots\dots\dots, \dots\dots\dots),$
 $(\dots\dots\dots, \dots\dots\dots), (\dots\dots\dots, \dots\dots\dots),$
 $(\dots\dots\dots, \dots\dots\dots)\}$

MENGOLAH DATA

Banyak anggota himpunan A ($n(A)$)	Banyak Anggota Himpunan B ($n(B)$)	Banyak Korespondensi Satu-satu yang mungkin antara Himpunan A dan B
1	1	1
2	2	$2 \times 1 = 2$
3	3	$3 \times 2 \times 1 = 6$
4	4
....
n	n	$n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 1$

Berapa banyak korespondensi satu-satu yang mungkin terjadi berdasarkan permasalahan?

$n(A) = n(B) =$ _____

Substitusikan nilai n ke dalam rumus berikut

$n! = n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 1$

$\dots! = \dots \times (\dots - 1) \times (\dots - 2) \times 1$

$\dots! = \dots \times (\dots) \times (\dots) \times 1$

$\dots! = \dots$

MENYIMPULKAN

Apakah data username kalian memenuhi persyaratan korespondensi satu-satu? Mengapa demikian?

Simpulkan pengertian korespondensi satu-satu berdasarkan hasil temuan kelompokmu.

Bagaimana cara menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin?

Bagaimana perasaan kalian setelah mempelajari materi korespondensi dengan permasalahan tadi?

(Berikan tanda checklist pada emoji yang mewakili perasaan kalian)



Nilai :