

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MENGENAL RELASI DAN MACAMNYA

Perhatikan!

Setiap ada dua benda, pekerjaan, atau apapun yang memiliki hubungan, akan terkait dengan konsep RELASI, dan dapat dinyatakan dalam 3 bentuk.

Contoh:

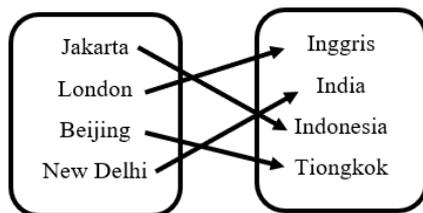
Relasi R terjadi pada himpunan Kota dan Negara.

Himpunan A adalah kumpulan KOTA, dan himpunan B adalah NEGARA.

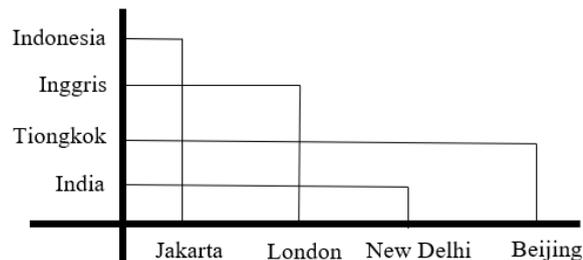
Relasi "Ibukota" dari himpunan A ke himpunan B kita nyatakan dengan himpunan pasangan berurutan sebagai berikut:

$${}_A R_B = \{(Jakarta, Indonesia), (New Delhi, India), (Beijing, Tiongkok), (London, Inggris)\}$$

Relasi ${}_A R_B$ juga dapat dinyatakan dengan diagram sebagai berikut:



Menyatakan Relasi dengan
DIAGRAM PANAH



Menyatakan Relasi dengan
DIAGRAM KARTESIUS

TUGAS BERPASANGAN!

Himpunan-himpunan berikut memiliki relasi. Nyatakanlah dalam:

- Bentuk pasangan berurutan
- Diagram panah
- Diagram kartesius

Relasi dari:

- $A := \{1, -1, 2, -2, 3, -3\}$ dan $B := \{1, 4, 9\}$ dengan relasi "Akar kuadrat dari"
- $C := \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $D := \{2, 4, 6\}$ dengan relasi "Kurang Dari"
- $E := \{25, 121, 256\}$ dan $F := \{5, 11, 16, -11, -16, -5\}$

4. Apa yang kalian temukan?

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) PTM TERBATAS

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Tanah Grogot
Kelas/Semester : Kelas VIII / Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Waktu : 60 mnt.
Materi Pokok : Relasi

STANDAR KOMPETENSI (KI)

- KI-1 dan KI-2 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	3.3.1 Menjelaskan dan menyatakan relasi

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pengamatan peserta didik mampu menjelaskan dan menyatakan relasi dalam 3 bentuk.

C. MATERI ESENSI

Relasi

D. METODE

Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan pendekatan aspek MIKIR

E. MEDIA/SUMBER BELAJAR

Smartphone/ Laptop,

Media : Internet, Handout (Buku Sekolah E-Book)

<https://drive.google.com/file/d/0B29XrX6q2qr3dGJkNzVQQUV0RHc/view?resourcekey=0-yGCy-42RHPWgC9NpiknH6Q>, power point, Buku Pegangan Siswa.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah-langkah	Pengelolaan Kelas (I, PS, Klp, Klas)*	Waktu	Sinkronus/ A-Sinkronus	Media Komunikasi dan aplikasi
Pendahuluan				
1. Guru memberikan salam pembuka, memberikan motivasi dan mengajak peserta didik berdoa 2. Guru mengingatkan pada peserta didik untuk melakukan presensi di GF atau GCR 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 4. Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk membangun ingatan peserta didik <ol style="list-style-type: none"> a. Masih ingatkah kalian dengan materi himpunan kelas 7 b. Apakah kumpulan bilangan genap merupakan himpunan? c. Apakah kumpulan siswa tinggi dikelasmu merupakan himpunan ? d. Apakah kumpulan hewan berkaki dua merupakan himpunan? 	Klas	5 menit	Synch	PTM Terbatas dan Zoom
Kegiatan Inti				
Mengalami dan interaksi				
5. Peserta didik membaca informasi yang ada pada LKPD	Individu	5'	Synch	PTM Terbatas dan Zoom
6. Peserta didik dengan anggota kelompok lain mendiskusikan apa saja yang ada pada LK	Klp	5'		
7. Peserta didik memahami makna relasi, dan bagaimana menyatakan relasi dalam 3 bentuk	Klp	10'		
8. Peserta didik berdiskusi dengan anggota kelompoknya menyatakan relasi dalam: <ul style="list-style-type: none"> - Pasangan berurutan - Diagram panah - Diagram kartesius 	Klp	20'		
9. Peserta didik mendiskusikan temuannya, bahwa anggota pada himpunan asal dapat memiliki 2 kawan di himpunan hasil.				
Interaksi dan Komunikasi				
10. Peserta didik menyajikan hasil diskusi kelompoknya dengan cara menuliskan hasil kerja kelompok di buku tulis	Klas	5 menit	Synch	PTM Terbatas dan Zoom
11. Kelompok lain memberikan tanggapan berupa saran dan masukan				
12. Guru memberikan penguatan terkait materi pembelajaran				
13. Guru memberikan apresiasi atas semua partisipasi peserta didik				
Penutup				
14. Dengan Tanya jawab guru mengarahkan semua peserta didik pada kesimpulan mengenai	Klas	10	Sync	PTM terbatas dan Zoom

Langkah-langkah	Pengelolaan Kelas (I, PS, Klp, Klas)*	Waktu	Sinkronus/ A-Sinkronus	Media Komunikasi dan aplikasi
permasalahan tersebut 15. Meminta peserta didik menjawab pertanyaan refleksi dan mengirimkan jawaban ke WA grup <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang sudah kamu pahami • Apa yang masih membingungkan atau kendala apa yang dihadapi saat menyelesaikan persamaan kuadrat dengan cara memfaktorkan • Apa kesan kamu saat mengikuti pembelajaran hari ini 16. Guru menyampaikan materi berikutnya				dilengkapi dengan WA Grup

G. PENILAIAN

- Pengetahuan: penugasan di GCR
- Keterampilan : Terampil menerapkan konsep/prinsip/strategi dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dengan menggunakan berbagai representasi dengan benar
- Sikap: observasi. Dilakukan penilaian selama proses pembelajaran dengan google meet/zoom.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Tanah Grogot, September 2021
Guru Mata Pelajaran,

Jauhari, S.Pd., M.Pd
NIP.19750510 199903 1 006

Agustina, S.Pd
NIP. 19810807 200502 2 001