

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

LAS

**BERBASIS KOMIK DAN PENDEKATAN
MATEMATIKA REALISTIK KELAS VII SMP**

Lembar Aktivitas Siswa untuk kelas VII SMP ini disusun untuk memenuhi kebutuhan akan sumber belajar diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Secara khusus Lembar Aktivitas Siswa ini didesain dengan menyertakan komik dan gambar-gambar terkait materi soal yang disajikan pada masalah dan latihan-latihan yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar. Selain itu masalah-masalah yang disajikan pada Lembar Aktivitas Siswa ini merupakan penerapan dalam kehidupan sehari-hari guna siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya terkait realitas kehidupan sehari-hari siswa secara khusus tentang materi himpunan.

Lembar Aktivitas Siswa ini disusun oleh penulis-penulis yang berkompeten dan berpengalaman dari sisi akademis dalam bidang pendidikan dan matematika guna membantu mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terkait materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Oleh karena itu sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, penulis menyusun Lembar Aktivitas Siswa ini yang merupakan produk dari penelitian penulis.



LEMBAR AKTIVITAS SISWA (LAS)

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

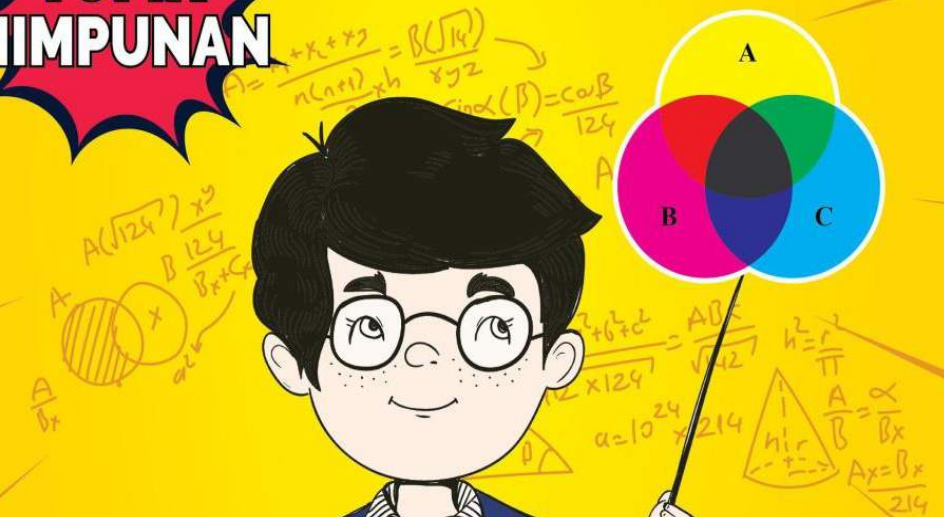
LAS

**BERBASIS KOMIK DAN PENDEKATAN
MATEMATIKA REALISTIK KELAS VII SMP**

**TOPIK
HIMPUNAN**

TOPIK HIMPUNAN

KELAS VII



Oleh :

Tetty Natalia Sipayung, S.Si., M.Pd.
Sinta Dameria Simanjuntak, S.Si., M.Pd.
Dr. Ariyadi Wijaya, M.Sc.
Dr. Sugiman, M.Si.





**LEMBAR AKTIVITAS SISWA (LAS) BERBASIS KOMIK
DAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
TOPIK HIMPUNAN
UNTUK KELAS VII SMP**

Penulis:

Tetty Natalia Sipayung, S.Si., M.Pd.

Sinta Dameria Simanjuntak, S.Si., M.Pd.

Dr. Ariyadi Wijaya, M.Sc.

Dr. Sugiman, M.Si.

**LEMBAR AKTIVITAS SISWA (LAS) BERBASIS KOMIK
DAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
TOPIK HIMPUNAN
UNTUK KELAS VII SMP**

Penulis:

**Tetty Natalia Sipayung, S.Si., M.Pd.
Sinta Dameria Simanjuntak, S.Si., M.Pd.
Dr. Ariyadi Wijaya, M.Sc.
Dr. Sugiman, M.Si.**

Isi diluar tanggungjawab penerbit

Copyright ©2019 by Jayapangus Press
All Right Reserved

Penerbit:

Jayapangus Press
Anggota IKAPI
No. 019/Anggota Luar Biasa/BAI/2018
Anggota APPTI
No. 002.066.1.11.2018
Jl. Ratna No.51 Denpasar - BALI
<http://jayapanguspress.penerbit.org>
Email : jayapanguspress@gmail.com

Perpustakaan Nasional Republik Indonesia
Katalog Dalam Terbitan (KDT)

ISBN: 978-623-7112-20-4

Kutipan Pasal 44, Ayat 1 dan 2, Undang-Undang Republik Indonesia tentang HAK CIPTA :

Tentang Sanksi Pelanggaran Undang-Undang No. 6 Tahun 1982 tentang HAK CIPTA sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang No. 7 Tahun 1987 jo. Undang-Undang No. 12 Tahun 1997, bahwa :

Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 100.000.000,- (seratus juta rupiah).

Barang siapa sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dipidana dengan pidana paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Dengan diberlakukannya standar isi untuk satuan pendidikan menengah pertama, maka penulis menyusun Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang sesuai dengan tuntutan tersebut. Penulis bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis mampu menyusun LAS berbasis komik dan pendekatan matematika realistik topik himpunan kelas VII SMP ini. Selain daripada itu penulis juga berterimakasih kepada DRPM Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi berdasarkan Surat Keputusan Nomor 7/E/KPT/2019 dan Perjanjian/Kontrak Nomor T/87/L1.3.1/PT.01.03/2019 yang telah mendukung dan membiayai sehingga LAS yang merupakan produk penelitian ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

LAS ini merupakan kumpulan dari masalah kontekstual yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang didesain dengan tujuan untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada saat kegiatan belajar dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. LAS ini juga disertai komik matematika realistik seri himpunan sebagai media pembelajaran pendukung. Tidak hanya itu, penulis juga menyajikan secara khusus komik pengantar yang disajikan pada awal dan komik penutup yang disajikan pada akhir pada setiap kegiatan belajar. Hal ini bertujuan untuk memotivasi siswa dalam menyelesaikan masalah yang dibahas pada setiap kegiatan belajar. Dengan demikian diharapkan motivasi belajar siswa meningkat.

Dalam penyusunan LAS ini, tentu masih ada kekurangannya sebagaimana tiada gading yang tak retak, maka kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan LAS ini di masa yang akan datang. Terimakasih.

Tim Penulis,

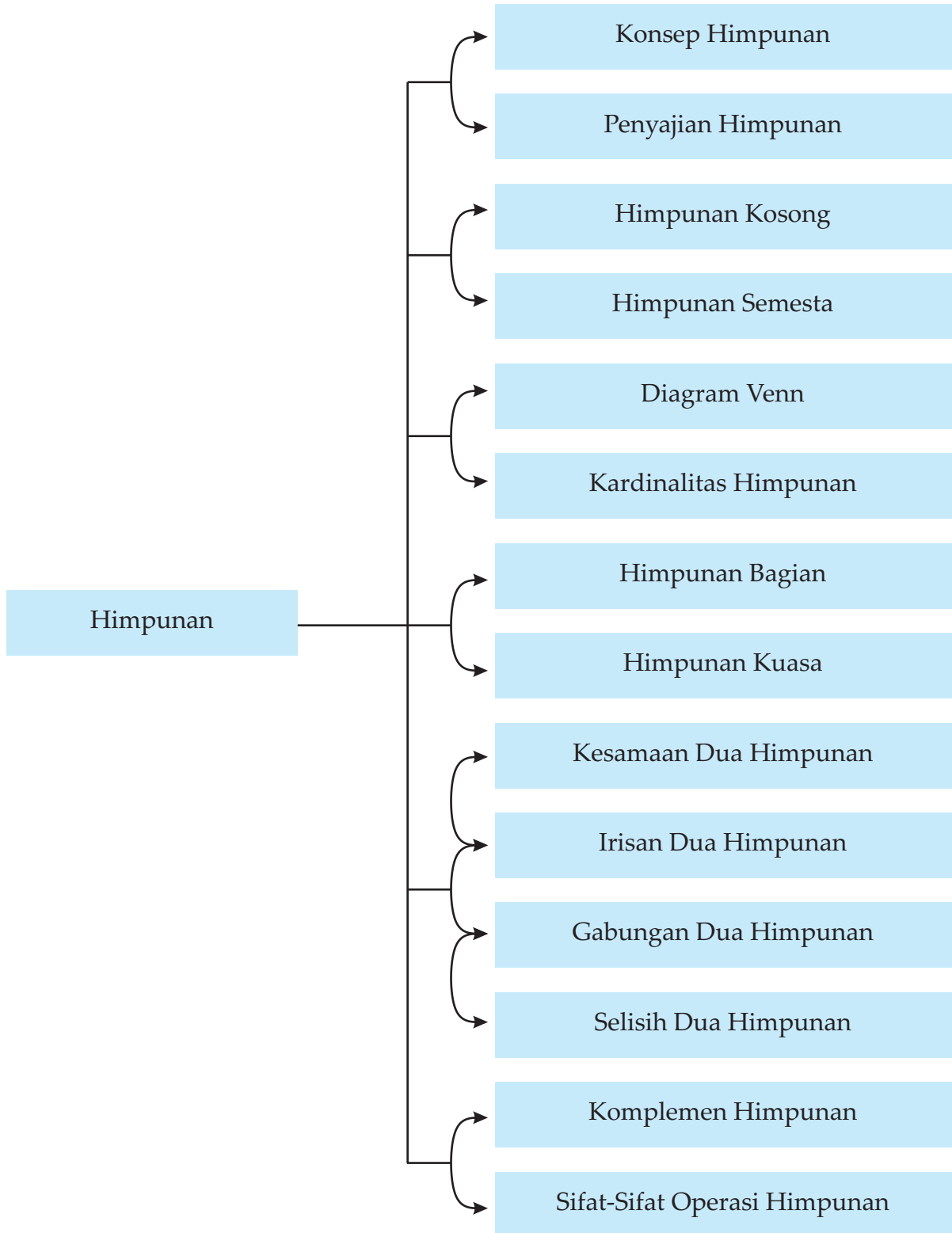
DAFTAR ISI

	HAL
HALAMAN DALAM.....	i
HALAMAN REDAKSI.....	ii
HAK CIPTA.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
PETUNJUK PENGGUNAAN LAS.....	vi
PETA KONSEP.....	vii
LAS - 1 : KONSEP DAN PENYAJIAN HIMPUNAN.....	1
LAS - 2 : HIMPUNAN KOSONG DAN HIMPUNAN SEMESTA.....	21
LAS - 3 : DIAGRAM VENN DAN KARDINALITAS HIMPUNAN.....	45
LAS - 4 : HIMPUNAN BAGIAN DAN HIMPUNAN KUASA.....	67
LAS - 5 : KESAMAAN, IRISAN, GABUNGAN, DAN SELISIH DUA HIMPUNAN.....	89
LAS - 6 : KOMPLEMEN DAN SIFAT-SIFAT OPERASI HIMPUNAN.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	133

PETUNJUK PENGGUNAAN LAS

1. Selesaikan setiap masalah dalam Lembar Aktivitas Siswa (LAS) ini dengan cermat dan teliti.
2. Tulis penyelesaian atas setiap masalah dalam LAS ini pada tempat yang telah disediakan.
3. LAS ini sebagai salah satu sarana yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dengan bantuan komik matematika realistik seri himpunan sebagai media tambahan dan pendukung dalam menyelesaikan masalah pada setiap materi dalam kegiatan pembelajaran.
4. Dalam menyelesaikan setiap masalah dalam LAS ini juga dapat menggunakan buku referensi matematika lain dengan dibimbing oleh guru.
5. Setiap masalah yang disajikan dalam LAS ini merupakan salah satu alternatif dalam mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika yang anda miliki.

PETA KONSEP



NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

1.
2.
3.
4.



KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual
- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan konsep himpunan menggunakan masalah kontekstual
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep himpunan
3. Siswa dapat menjelaskan cara menyajikan himpunan menggunakan masalah kontekstual
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan cara menyajikan himpunan

SUATU SORE SEPULANG SEKOLAH...



KONSEP DAN PENYAJIAN HIMPUNAN

Dalam pembelajaran kali ini kita akan mempelajari tentang masalah yang berhubungan dengan konsep dan penyajian himpunan. Untuk lebih memahaminya, mari kita selesaikan masalah yang disajikan berikut ini!

**MARI MENGAMATI!**

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 1 s/d 8 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 1 berikut!

Ibu Mira pergi belanja ke pasar membeli perlengkapan sekolah anaknya dan bahan persediaan untuk dimasak. Ibu Mira membeli buku, pulpen, pensil, tas, penggaris, dan penghapus. Selain itu ibu Mira juga membeli bahan persediaan beberapa hari untuk dimasak yaitu buncis, wortel, kentang, mentimun, toge, tomat, cabai, ikan dencis, udang, ikan gurame, dan ikan lele. Tuliskan himpunan dan anggota himpunan yang diperoleh dari informasi tersebut!



Gambar 1.1 Kondisi Pasar

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 1 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan yang ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Bagaimana cara menyajikan himpunan dari masalah 1 tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Buatlah contoh himpunan yang lain yang masih ada hubungan dengan masalah 1 tersebut dan sajikan dengan beberapa cara!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Buatlah beberapa contoh yang bukan himpunan! Jelaskan!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



MARI MENGAMATI!

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 9 s/d 11 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 2 berikut!
 Maya pergi ke kebun binatang bersama kedua orangtuanya. Disana Maya melihat banyak jenis hewan. Beberapa hewan yang dilihatnya adalah ayam kalkun, merak, orang utan, monyet, ular, harimau, burung, rusa, anoa, buaya, dan singa. Tuliskan himpunan yang dapat dibentuk beserta anggota-anggotanya dari informasi tersebut!



Gambar 1.2 Suasana Kebun Binatang



AYO BERTANYA!

- Tuliskanlah hal-hal yang kamu tanyakan (yang tidak mengerti) dari masalah 2 tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



AYO KOMUNIKASIKAN!

- Berdasarkan komik seri himpunan hal. 9 s/d 11 yang sudah kamu lihat dan baca, informasi matematis apa sajakah yang kamu temukan?

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 2 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan yang ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Bagaimana cara menyajikan himpunan dari masalah 2 tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Buatlah contoh himpunan yang lain yang masih ada hubungannya dengan masalah 2 tersebut dan sajikan dengan beberapa cara!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MEMECAHKAN SOAL LATIHAN

Untuk lebih memahirkan kemampuan pemahaman konsep matematis kamu coba selesaikan masalah pada latihan berikut ini!



Latihan 1

1. Pak Bahri mengajak siswa-siswanya tour mengunjungi wisata taman bunga. Di lokasi tersebut terdapat berbagai jenis tanaman. Tampak disana ada bonsai, suplir, mawar, melati, anggrek, kembang sepatu, dan banyak lainnya. Siswa-siswa pak Bahri dapat tugas mengamati tanaman apa saja yang ditanam di taman bunga tersebut dan melaporkannya. Bantulah siswa-siswa pak Bahri untuk menyatakan himpunan apa saja yang bisa dibentuk beserta anggotanya dari informasi tersebut!



Gambar 1.3 Siswa-Siswa Berkunjung Ke Taman Bunga

.....
.....
.....
.....

- d. Tuliskan beberapa contoh yang bukan himpunan yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Mira hobby mendengar musik. Setiap harinya tidak lupa Mira memutar lagu-lagu pop, jazz, rok, dangdut untuk menghilangkan kejenuhannya sehabis belajar. Bentuklah himpunan dan sertakan anggotanya berdasarkan hobby Mira tersebut!



Gambar 1.4 Mira Sedang Mendengarkan Musik

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Tuliskan informasi tersebut dalam bentuk diketahui dan ditanya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Bagaimana cara menyajikan himpunan yang kamu bentuk dari masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c. Buatlah contoh lain yang merupakan himpunan yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut dan sajikan dengan beberapa cara!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....

d. Tuliskan beberapa contoh yang bukan himpunan yang masih ada hubungan dengan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Reza, Mawar, dan Nia pergi ke toko buku sepuluhang dari sekolah. Niat mereka kesana hendak membaca buku. Mereka senang membaca buku-buku sekolah, buku anak, dan buku umum. Himpunan apa sajakah yang bisa dibentuk beserta anggotanya dari informasi tersebut!



Gambar 1.5 Reza, Mawar, dan Nia Sedang Membaca Buku di Toko Buku

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Tulislah informasi tersebut dalam bentuk diketahui dan ditanya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tuliskanlah cara menyajikan himpunan yang kamu bentuk dari masalah tersebut?

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Buatlah contoh lain yang merupakan himpunan yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut dan sajikan dengan beberapa cara!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

d. Tuliskan beberapa contoh yang bukan himpunan yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut!!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Kelompok arisan Dharmawanita melakukan kegiatan belanja bersama di sebuah mall. Tampak ibu-ibu sedang mencari barang-barang di mall seperti pakaian, sepatu, makanan, barang elektronik, buah-buahan yang diminati untuk dibeli. Himpunan apa sajakah beserta anggotanya yang bisa dibentuk dari informasi tersebut!



Gambar 1.6 Suasana di Sebuah Mall

NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

1.

2.

3.

4.



KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual
- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan



TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Siswa dapat menjelaskan himpunan kosong dan himpunan semesta dengan menggunakan masalah kontekstual
- 2. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan kosong dan himpunan semesta



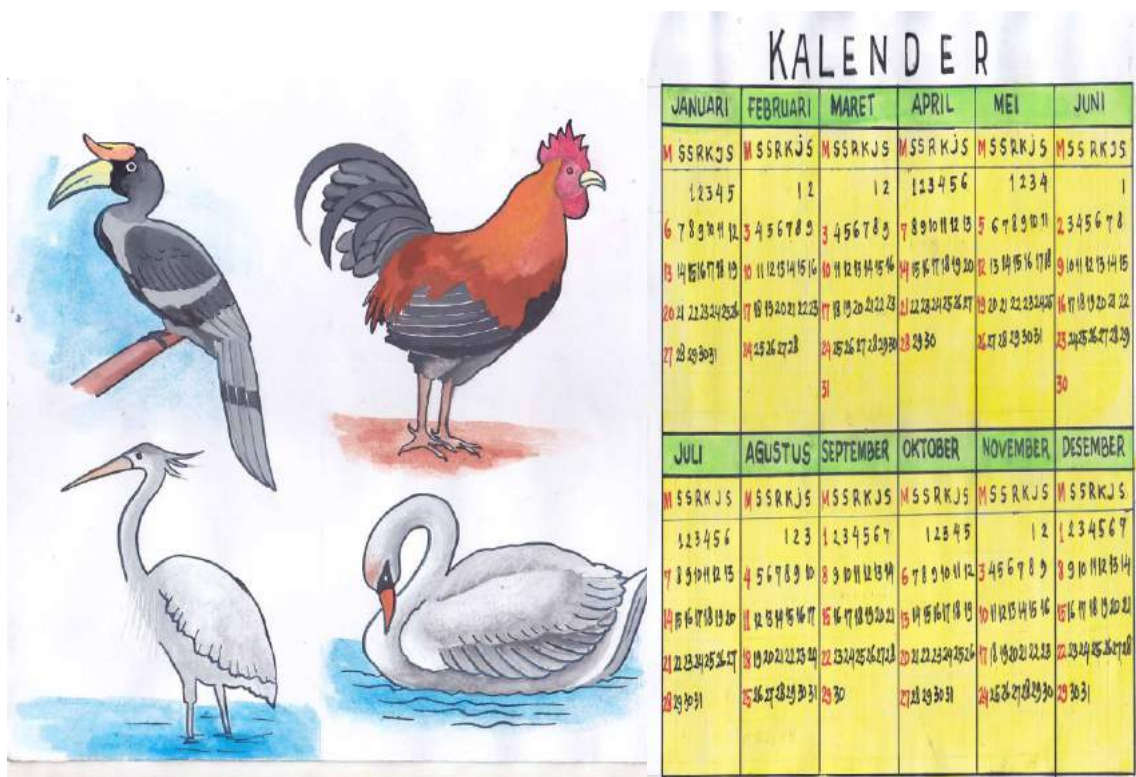
HIMPUNAN KOSONG DAN HIMPUNAN SEMESTA

Dalam pembelajaran kali ini kita akan mempelajari tentang masalah yang berhubungan dengan himpunan kosong dan himpunan semesta. Untuk lebih memahaminya, mari kita selesaikan masalah yang disajikan berikut ini!



MARI MENGAMATI!

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 12 s/d 14 dan hal. 17 s/d 20 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 1 berikut! Melalui gambar tersebut, tuliskanlah beberapa contoh himpunan kosong. Jelaskan!



Gambar 2.1 Hewan Unggas dan Kalender

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 1 tersebut ? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Buatlah contoh lain yang merupakan himpunan kosong yang masih ada hubungannya dengan masalah 1 tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Buatlah contoh lain yang merupakan himpunan kosong yang tidak ada kaitannya dengan masalah 1 tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Buatlah contoh yang bukan himpunan kosong berdasarkan masalah 1 tersebut! Jelaskan!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MARI MENGAMATI!

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 15 s/d 17 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 2 berikut! Buatlah himpunan semesta yang mungkin dari angka-angka pada lilin ulang tahun berikut ini!



Gambar 2.2 Lilin-Lilin Ulang Tahun

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 1 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tuliskanlah himpunan semesta yang mungkin berdasarkan keterangan pada masalah 1 tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tuliskanlah himpunan semesta yang lain yang masih ada hubungannya dengan masalah 1 tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Buatlah beberapa contoh yang bukan himpunan semesta berdasarkan informasi pada masalah 1 tersebut! Jelaskan!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



AYO BELAJAR BERKELOMPOK!

- Buatlah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
- Selesaikanlah masalah dalam latihan 2 pada tempat yang disediakan!



MEMECAHKAN SOAL LATIHAN

Untuk lebih memahirkan kemampuan pemahaman konsep matematis kamu coba selesaikan masalah pada latihan berikut ini!



Latihan 2

1. Pegawai tata usaha menghampiri Mita sekretaris kelas VII-A untuk meminta data agama semua siswa. Buatlah himpunan kosong yang mungkin bisa dibentuk melalui informasi tersebut!



Gambar 2.3 Pegawai Sedang Mendata Usia Siswa di Kelas

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari hal tersebut? Tulislah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....

- b. Tulislah beberapa himpunan kosong yang mungkin dari informasi pada masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Tulislah juga beberapa himpunan kosong yang lain yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

d. Tuliskanlah beberapa contoh yang bukan himpunan kosong berdasarkan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Wenti mendapat tugas sekolah dari gurunya yaitu menuliskan himpunan kosong dari objek yang terkait dengan hewan! Bantulah Wenti dengan menuliskan penyelesaian atas tugasnya!



Gambar 2.4 Wenti Sedang Mengerjakan Tugas

a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Tulislah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

- d. Tuliskan beberapa contoh yang bukan himpunan kosong berdasarkan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

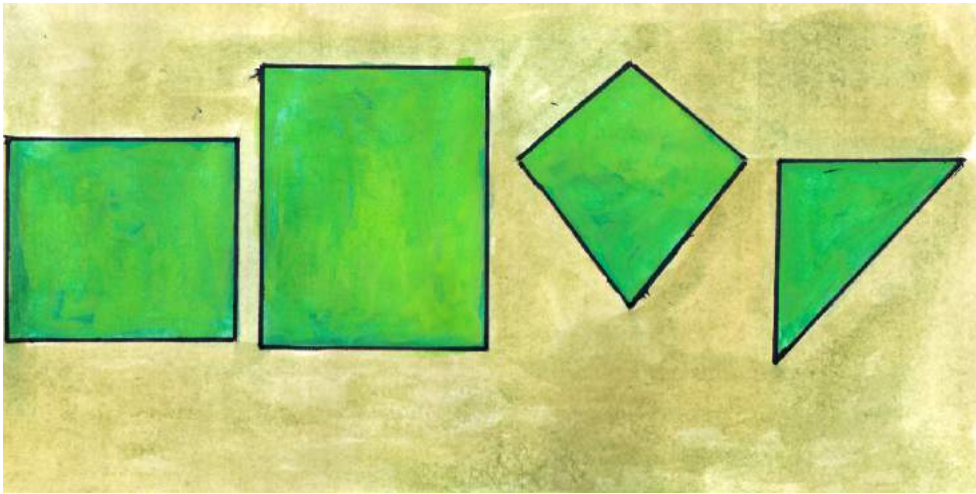
.....

.....

.....

.....

3. Nyatakanlah sebuah himpunan yang sesuai dengan gambar lahan yang penuh rumput-rumputan tersebut! Tuliskanlah himpunan semesta yang mungkin sesuai dengan himpunan yang dinyatakan tersebut!



Gambar 2.3 Lahan Berbentuk Persegi, Persegi panjang, Belah Ketupat, dan Segitiga

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tuliskanlah beberapa contoh himpunan semesta yang mungkin bisa dibentuk dari masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Tuliskanlah beberapa contoh himpunan semesta lain yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- d. Tuliskanlah beberapa contoh yang bukan himpunan semesta dari masalah tersebut!!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Perhatikan gambar berikut! Berdasarkan gambar tersebut, bentuklah menjadi sebuah himpunan. Tuliskanlah himpunan semesta yang mungkin sesuai dengan himpunan yang kamu bentuk tersebut!



Gambar 2.4 Peta Negara Indonesia, Thailand, Malaysia, Singapura

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tuliskanlah beberapa himpunan semesta yang mungkin dapat dibentuk dari masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Tulislah beberapa himpunan semesta yang lain yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

d. Tuliskanlah beberapa contoh yang bukan himpunan semesta berdasarkan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Perhatikan gambar berikut! Nyatakanlah sebuah himpunan berdasarkan informasi yang kamu peroleh melalui gambar tersebut! Tuliskanlah himpunan semesta yang mungkin sesuai dengan himpunan yang kamu nyatakan tersebut!



Gambar 2.5 Olahraga Bola Kaki, Bola Volly, Bola Basket

a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tulislah beberapa himpunan semesta yang mungkin berdasarkan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Tulislah beberapa himpunan semesta lain yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

d. Tuliskanlah beberapa contoh yang bukan himpunan semesta berdasarkan masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



AYO KUMPULKAN!

- Buatlah laporan secara tertulis/lisan atas masalah-masalah latihan 2 yang tidak dapat kamu selesaikan dalam kelompok kamu kepada guru kamu.

NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

1.

2.

3.

4.



KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual
- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan



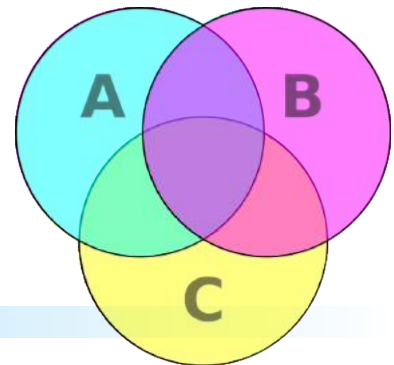
TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Siswa dapat menjelaskan diagram Venn dan kardinalitas himpunan menggunakan masalah kontekstual
- 2. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn dan kardinalitas himpunan



DIAGRAM VENN DAN KARDINALITAS HIMPUNAN

Dalam pembelajaran kali ini kita akan mempelajari tentang masalah yang berhubungan dengan diagram Venn dan kardinalitas himpunan. Untuk lebih memahaminya, mari kita selesaikan masalah yang disajikan berikut ini!



MARI MENGAMATI!

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 21 s/d 23 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 1 berikut!
Firman disuruh guru wali kelasnya mendata info dari 32 orang teman-temannya terkait perlombaan apa yang rencananya akan diikuti. Data yang diperolehnya sebagai berikut:
 - 8 siswa laki-laki berminat ikut basket
 - 10 siswa laki-laki berminat ikut volley ball
 - 12 siswa perempuan berminat ikut badminton
 Sisanya ada siswa perempuan tidak ikut perlombaan.
Sajikanlah data yang diperoleh Firman tersebut dalam diagram Venn!



Gambar 3.1 Firman Mendata Teman-Temannya

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 1 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Bagaimana cara menyajikan data yang diperoleh Firman tersebut dalam digram Venn?

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Bentuklah beberapa himpunan lain yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut dan sajikan dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



MARI MENGAMATI!

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 21 s/d 26 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 2 berikut!
Dari sekompok anak yang terdapat 20 anak perempuan senang olah raga bulu tangkis, 15 anak laki-laki senang olahraga sepak bola, 5 anak perempuan senang olahraga renang. Tidak kurang dari 5 anak perempuan suka dua jenis olahraga. Nyatakanlah data tersebut dalam diagram Venn dan tuliskan kardinalitas himpunan-himpunan tersebut!



Gambar 3.2 Macam-Macam Olahraga

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 2 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tentukanlah kardinalitas himpunan-himpunan yang dibentuk berdasarkan data pada masalah 2 dan sajikan dalam diagram Venn?

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Bentuklah beberapa himpunan yang masih ada hubungannya dengan masalah 2 tersebut dan tentukan kardinalitas himpunan-himpunan yang dibentuk serta sajikan dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Bentuklah empat buah himpunan yang lain dan tentukan kardinalitasnya serta sajikan dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



AYO BELAJAR BERKELOMPOK!

- Buatlah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
- Selesaikanlah masalah dalam latihan 3 pada tempat yang disediakan!



MEMECAHKAN SOAL LATIHAN

Untuk lebih memahirkan kemampuan pemahaman konsep matematis kamu coba selesaikan masalah pada latihan berikut ini!



Latihan 3

1. Saat latihan pramuka, Irwan dan Faisal ditugaskan membawa tongkat, Susi dan Rina membawa tali tambang. Namun Dharma dan Luki membawa kedua alat tersebut. Sisanya tidak membawa alat-alat. Jumlah anggota regu pramuka ada 15 orang. Tentukan kardinalitas himpunan-himpunan yang ada berdasarkan keterangan tersebut serta sajikan dalam diagram Venn!



Gambar 3.3 Regu Pramuka

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....

- b. Bagaimana cara menyajikan diagram Venn berdasarkan informasi dari masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Bentuklah beberapa himpunan yang berbeda dengan masalah tersebut dan tentukan kardinalitasnya serta sajikan dengan diagram Venn!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- d. Bentuklah empat buat himpunan yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut dan tentukan kardinalitas himpunannya serta sajikan dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Guru menugaskan 3 orang siswa untuk menuliskan himpunan bilangan bulat yang kurang dari 8. Murni hanya menuliskan yang bilangan genap positif saja, Boni menuliskan bilangan prima saja, sedangkan Lila hanya menuliskan bilangan ganjil positif. Bantulah ketiga siswa itu mengerjakan tugasnya! Tentukan kardinalitas himpunan dan sajikan dengan diagram Venn!



Gambar 3.4 Guru Memberi Tugas Kepada Tiga Orang Siswa

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Bagaimana cara membuat diagram Venn berdasarkan informasi pada masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c. Bentuklah beberapa himpunan yang lain yang masih ada hubungannya dengan bilangan-bilangan dan tentukan kardinalitas himpunannya serta sajikan dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- d. Bentuklah empat buah himpunan yang berkaitan dengan bilangan-bilangan dan tentukan kardinalitas himpunannya serta sajikan dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....

3. Ibu Hesti sedang melakukan pencatatan terhadap 40 siswa di kelasnya. Diperoleh hasil sebagai berikut: 18 siswa gemar membaca novel, 17 siswa gemar membaca koran, 22 orang gemar membaca komik, 5 orang gemar membaca novel dan komik, 2 orang gemar membaca novel dan koran, dan 3 orang gemar membaca koran, dan komik. Serta 1 orang gemar membaca ketiganya. Buatlah diagram Venn dari masalah ini!



Gambar 3.5 Novel, Koran, dan Komik

a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut! Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

b. Bagaimana cara menyajikan diagram Venn berdasarkan informasi dari masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

c. Konseplah beberapa himpunan yang berbeda dengan masalah tersebut dan tentukan kardinalitas himpunannya serta sajika dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

d. Bentuklah beberapa himpunan yang berbeda dengan masalah tersebut dan tentukan kardinalitas himpunannya serta sajikan dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Diperoleh informasi dari 30 anak, ternyata 17 anak gemar minum susu, 8 anak gemar minum susu dan teh, dan 4 anak tidak gemar keduanya. Buatlah diagram Venn dari masalah tersebut!



Gambar 3.6 Sekelompok Anak Sedang Minum Susu dan Teh

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut! Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Bagaimana cara menyajikan diagram Venn berdasarkan informasi pada masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c. Bentuklah beberapa himpunan yang berbeda dari masalah tersebut dan tentukan kardinalitas serta sajikan dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- d. Bentuklah empat buah himpunan yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut dan tentukan kardinalitas himpunannya serta sajikan dalam diagram Venn!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c. Bentuklah dua buah himpunan lain yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut dan selesaikan dengan cara menyajikan diagram Vennya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- d. Bentuklah tiga buah himpunan yang lain yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut dan selesaikan dengan menggunakan diagram Venn!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Bima dan Nisa adalah siswa-siswi SMP yang dipercayakan piket di perpustakaan sekolahnya. Ada enam hari aktif kegiatan piket di sekolah yaitu mulai hari Senin sampai dengan Sabtu. Bima piket pada hari Selasa, Rabu, Jumat, dan Sabtu. Sementara Nisa piket pada hari Senin, Rabu, Kamis, dan Jumat. Berdasarkan keterangan tersebut gambarlah diagram Venn-nya!



Gambar 3.8 Piket di Sekolah

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah di atas! Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Bagaimana cara membuat diagram Venn dari masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

1.

2.

3.

4.



KOMPETENSI DASAR

3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual

4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan



TUJUAN PEMBELAJARAN

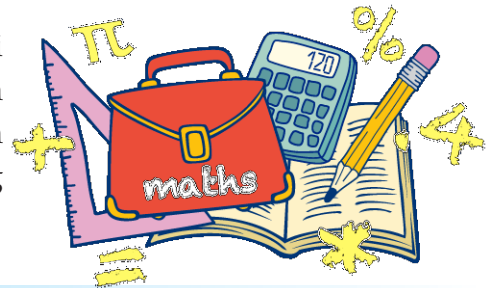
1. Siswa menjelaskan konsep himpunan bagian dan himpunan kuasa menggunakan masalah kontekstual

2. Siswa menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan bagian dan himpunan kuasa



HIMPUNAN BAGIAN DAN HIMPUNAN KUASA

Dalam pembelajaran kali ini kita akan mempelajari tentang masalah yang berhubungan dengan himpunan bagian dan himpunan kuasa. Untuk lebih memahaminya, mari kita selesaikan masalah yang disajikan berikut ini!



MARI MENGAMATI!

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 38 s/d 41 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 1 berikut!
Buatlah sebuah himpunan berdasarkan nomor kaos enam anak tersebut.
Tuliskanlah himpunan bagian dari himpunan yang kamu bentuk!



Gambar 4.1 Enam Anak Memakai Kaos Bernomor

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 1 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Bagaimana cara mengetahui berapa banyak himpunan bagian yang bisa dibentuk dari himpunan yang kamu bentuk dari masalah 1 tersebut?

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tuliskan semua himpunan bagian dari himpunan yang kamu bentuk dari masalah 1 tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



MARI MENGAMATI!

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 42 s/d 46 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 2 berikut!
Terdapat 9 planet dalam sistem tata surya yaitu Merkerius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus, dan Pluto. Buatlah sebuah himpunan dari keterangan tersebut! Tentukan himpunan kuasanya!



Gambar 4.2 Planet Dalam Sistem Tata Surya

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 2 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tentukan himpunan bagian dari himpunan yang kamu bentuk dari masalah 2 tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tuliskan himpunan kuasa dari himpunan yang kamu bentuk dari masalah 2 tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



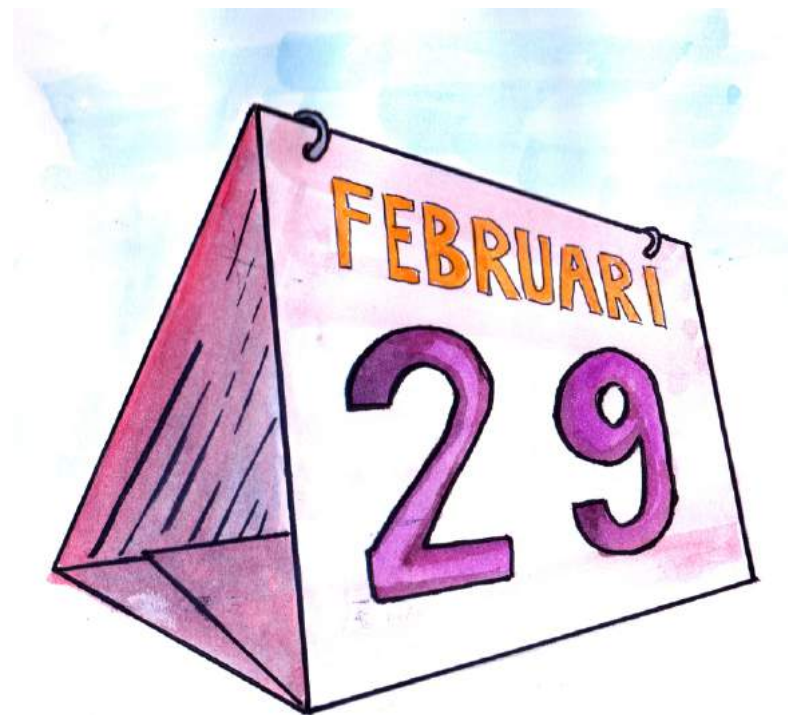
MEMECAHKAN SOAL LATIHAN

Untuk lebih memahirkan kemampuan pemahaman konsep matematis kamu coba selesaikan masalah pada latihan berikut ini!



Latihan 4

1. Tahun kabisat merupakan tahun yang mengalami penambahan satu hari dengan tujuan untuk menyesuaikan penanggalan dengan tahun astronomi. Salah satu ciri yang gampang diingat tentang tahun kabisat adalah jika tahun tersebut habis dibagi empat maka tahun itu merupakan tahun kabisat. Tuliskanlah sebuah himpunan yang anggotanya tahun-tahun kabisat. Berapa banyak himpunan bagian yang bisa dibentuk dari himpunan yang kamu bentuk tersebut?



Gambar 4.3 Kalender Bulan Februari Pada Tahun Kabisat

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tuliskan himpunan bagian dari himpunan tahun kabisat yang kamu bentuk tersebut?

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Bentuklah sebuah himpunan lagi dengan anggota empat buah tahun kabisat yang berbeda dengan sebelumnya. Tuliskanlah himpunan bagian dari himpunan yang kamu bentuk tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

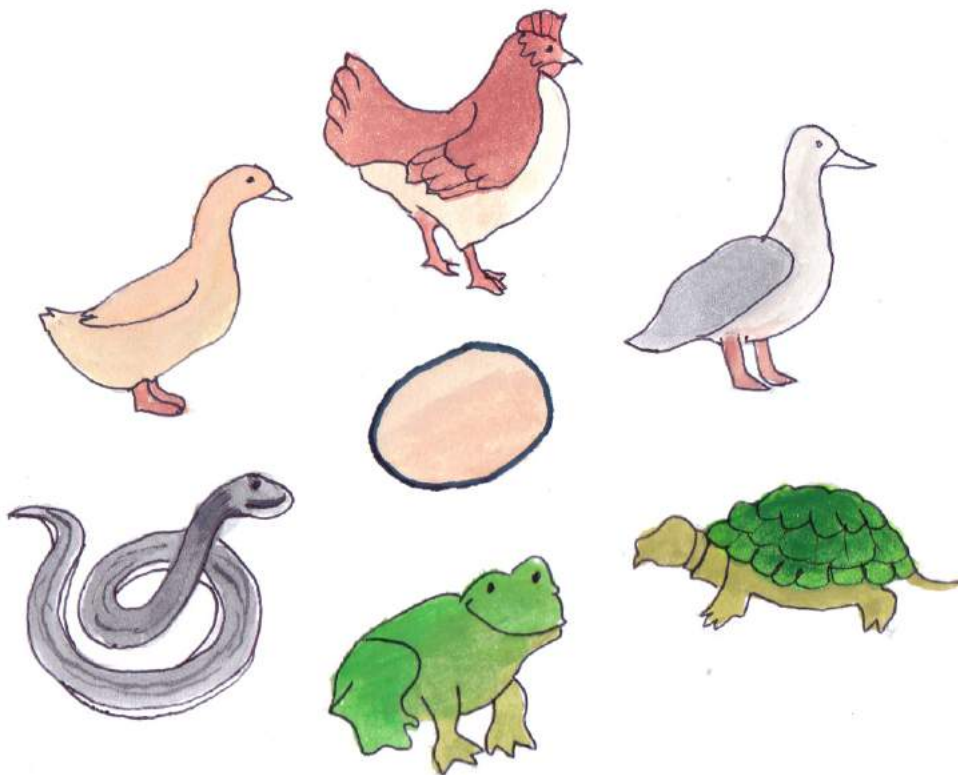
.....
.....
.....
.....
.....

- d. Bentuklah satu buah himpunan yang anggotanya lima buah tahun kabisat! Tuliskanlah himpunan bagian dari himpunan yang kamu bentuk tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Ayam, burung, bebek, katak dan kura-kura merupakan hewan yang berkembang biak dengan cara bertelur. Buatlah sebuah himpunan berdasarkan keterangan tersebut dan nyatakan himpunan kuasa dari himpunan yang kamu bentuk tersebut!



Gambar 4.4 Hewan Yang Berkembang Biak Dengan Bertelur

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tuliskanlah himpunan kuasa dari himpunan yang kamu bentuk dari masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Bentuklah sebuah himpunan yang berbeda dengan tiga anggota dari informasi pada masalah tersebut dan tuliskan himpunan kuasa dari himpunan yang kamu bentuk tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....

.....

.....

.....

- d. Bentuklah sebuah himpunan dari masalah tersebut dengan empat anggota. Tuliskanlah himpunan kuasa dari himpunan tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Di salah satu tempat objek wisata terdapat tulisan: "BUANGLAH SAMPAH PADA TEMPATNYA". Buatlah sebuah himpunan dengan memilih kata yang membentuk kalimat tersebut! Tentukan berapa banyak himpunan bagian yang bisa dibentuk dari himpunan yang kamu bentuk!



Gambar 4.5 Lingkungan di Sekitar Objek Wisata

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut! Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Bentuklah sebuah himpunan dengan memilih kata yang berbeda dari sebelumnya pada masalah tersebut dan tuliskanlah himpunan kuasa dari himpunan yang kamu bentuk tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c. Bentuk sebuah himpunan lagi dengan memilih kata yang berbeda dari sebelumnya pada masalah tersebut dan tuliskanlah himpunan kuasa dari himpunan tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....

- d. Tuliskan sebuah himpunan dengan anggotanya adalah dua kata dari kalimat pada masalah tersebut dan tentukan himpunan kuasa dari himpunan tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Dian menyukai kegiatan mewarnai gambar. Setiap gambar yang dia warnai disesuaikan dengan objek yang akan diwarnai. Beberapa warna caryon yang sering digunakannya adalah warna merah, hijau, kuning, biru, hitam, cokelat, pink, dan orange. Berdasarkan informasi tersebut bentuklah sebuah himpunan dan tuliskan himpunan kuasa dari himpunan yang kamu bentuk tersebut!



Gambar 4.6 Dian Sedang Mewarnai gambar dengan 8 Warna Crayon

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut! Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tuliskanlah himpunan kuasa dari himpunan yang dibentuk pada masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Bentuklah sebuah himpunan dengan tiga warna yang ada pada masalah tersebut dan tuliskan himpunan kuasa dari himpunan tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

- d. Bentuklah sebuah himpunan dengan empat warna yang ada pada masalah tersebut. Tuliskanlah himpunan kuasa dari himpunan tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Handoko bersama teman-teman satu kelasnya dan dengan didampingi gurunya sedang mengadakan studi tour ke sebuah kebun binatang. Mereka dapat tugas untuk melaporkan hewan-hewan yang tergolong hewan merayap. Tampak di kebun binatang beberapa hewan yang merayap seperti kadal, buaya, komodo, dan kura-kura. Nyatakanlah sebuah himpunan yang dapat dibentuk dari keterangan tersebut dan nyatakan himpunan kuasa dari himpunan yang kamu bentuk tersebut!



Gambar 4.7 Kegiatan Studi Tour di Kebun Binatang

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut! Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Tuliskanlah himpunan kuasa dari himpunan yang kamu bentuk pada masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c. Bentuklah sebuah himpunan dengan tiga anggota hewan yang diinformasikan pada masalah tersebut dan tuliskan himpunan kuasa dari himpunan tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....

- d. Bentuklah sebuah himpunan dengan empat hewan yang diinformasikan pada masalah tersebut dan tentukan himpunan kuasa dari himpunan tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



AYO KUMPULKAN!

- Buatlah laporan secara tertulis/lisan atas masalah-masalah latihan 4 yang tidak dapat kamu selesaikan dalam kelompok kamu kepada guru kamu.

NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

1.
2.
3.
4.



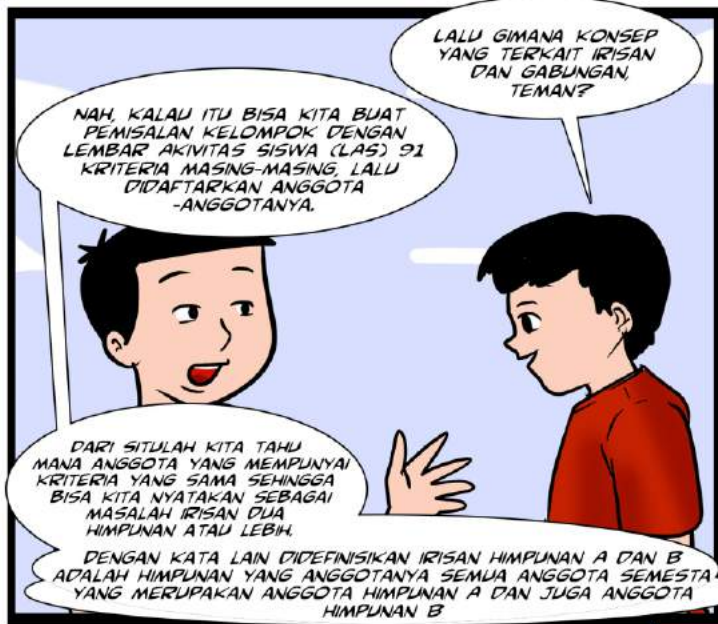
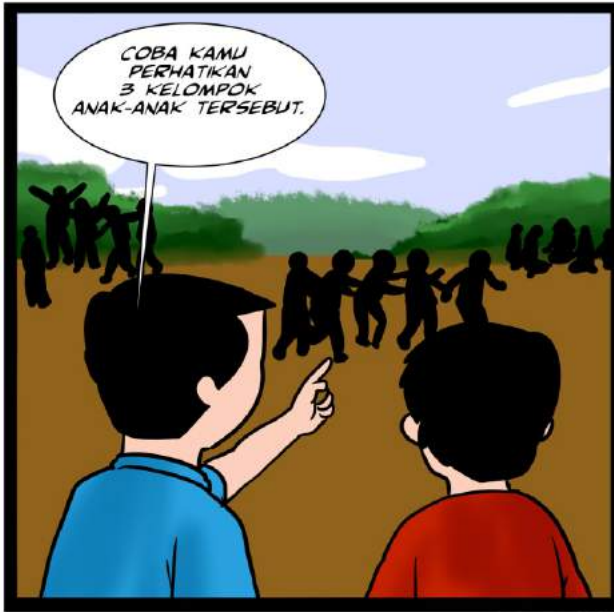
KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual
- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan konsep kesamaan, irisan, gabungan, dan selisih dua himpunan menggunakan masalah kontekstual
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep kesamaan, irisan, gabungan, dan selisih dua himpunan.



KESAMAAN, IRISAN, GABUNGAN, DAN SELISIH DUA HIMPUNAN

Dalam pembelajaran kali ini kita akan mempelajari tentang masalah yang berhubungan dengan kesamaan, irisan gabungan dan selisih dua himpunan. Untuk lebih memahaminya, mari kita selesaikan masalah yang disajikan berikut ini!



MARI MENGAMATI!

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 47 s/d hal. 56 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 1 berikut!
Penderita hipertensi atau diabetes yang dirawat di sebuah rumah sakit sebanyak 64 orang, 35 orang menderita diabetes, 12 orang menderita hipertensi dan diabetes. Tentukanlah banyak orang yang hanya menderita hipertensi?



Gambar 5.1 Pasien yang Dirawat di Rumah Sakit

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 1 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Tentukan berapa banyak orang yang hanya menderita hipertensi berdasarkan informasi pada masalah tersebut dengan menyertakan caranya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Tentukan banyak orang yang hanya menderita hipertensi berdasarkan informasi pada masalah tersebut namun dengan cara yang berbeda dari sebelumnya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

 **MARI MENGAMATI!**

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 57 s/d 65 yang kamu telah peroleh!
 - Perhatikan juga masalah 2 berikut!
- Pada hari Sabtu warga kecamatan Jati Permai mengadakan kerja bakti, 92 orang membawa sapu lidi dan 52 orang membawa cangkul dan sapu lidi. Jika banyak warga kecamatan Jati Permai ada 130 orang. Tentukanlah jumlah warga yang hanya membawa cangkul!



Gambar 5.2 Kegiatan Kerja Bakti di Kecamatan Jati Permai

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 2 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tentukan berapa banyak warga yang hanya membawa cangkul berdasarkan informasi pada masalah tersebut dengan menyertakan caranya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tentukan berapa banyak warga yang tidak membawa sapu lidi berdasarkan informasi pada masalah tersebut dengan menyertakan caranya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MEMECAHKAN SOAL LATIHAN

Untuk lebih memahirkan kemampuan pemahaman konsep matematis kamu coba selesaikan masalah pada latihan berikut ini!



Latihan 5

1. Ibu Weni ingin membuat membuat pecal dan urap untuk dijual. Resep membuat pecal adalah kacang tanah, gula merah, asam jawa, kencur, cabe rawit, bawang putih, bawang merah, sayur kacang panjang, daun ubi, kangkung, toge, tahu, tempe, genjer, dan kol. Sedangkan untuk membuat urap adalah kelapa, kencur, bawang merah, cabe rawit, bawang merah, toge, kacang panjang, dan daun ubi. Misalkan P merupakan himpunan dari bahan-bahan pembuat pecal dan U merupakan himpunan dari bahan-bahan pembuat urap. Tentukanlah himpunan bahan pembuat pecal dan urap!



Gambar 5.3 Ibu Weni Sedang Jualan Pecal dan Urap

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tentukanlah himpunan bahan pembuat pecal dan urap dan tuliskan caranya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Tentukanlah himpunan bahan pembuat pecal dan urap dengan cara yang berbeda dari yang sebelumnya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- d. Bentuklah beberapa himpunan yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut dan tentukan irisan dari himpunan yang kamu bentuk tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Linda mempunyai bunga mawar dan bunga anggrek. Bunga mawarnya bermekaran setiap tahun dari bulan Februari sampai bulan September. Sedangkan bunga anggreknya bermekaran dari bulan Mei sampai bulan Desember. Misalkan M merupakan himpunan nama-nama bulan dimana bunga mawar bermekaran sedang A merupakan himpunan nama-nama bulan dimana bunga anggrek bermekaran. Tentukanlah himpunan nama-nama bulan dimana bunga mawar atau anggrek bermekaran!



Gambar 5.4 Taman Bunga Mawar dan Anggrek

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut! Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Tentukanlah himpunan nama-nama bulan dimana bunga mawar atau anggrek yang bermekaran beserta caranya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c. Tentukanlah himpunan nama-nama bulan dimana bunga mawar atau anggrek yang bermekaran dengan cara yang berbeda dari sebelumnya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- d. Bentuklah beberapa himpunan yang masih ada hubungannya dengan masalah tersebut dan tentukan gabungan himpunan yang kamu bentuk tersebut!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Dalam sebuah kelompok terdapat 17 orang menyukai musik pop, 15 orang menyukai musik klasik, dan 13 orang menyukai keduanya. Tentukanlah banyak orang dalam kelompok tersebut!



Gambar 5.5 Kelompok Musik

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

- d. Tentukanlah banyak orang yang hanya menyukai musik klasik saja beserta caranya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Polisi melakukan penilangan terhadap pengendara yang tidak mematuhi aturan dalam berkendara. Dari pengendara yang lewat, terdapat 35 pengendara yang kena tilang, 20 di antaranya tidak membawa SIM, 22 di antaranya tidak membawa STNK, 10 di antaranya terkena tilang, tetapi membawa SIM atau STNK. Tentukanlah jumlah pengendara yang kena tilang yang tidak membawa SIM dan STNK!



Gambar 5.6 Pengendara di Jalan Raya

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut! Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tentukanlah jumlah pengendara yang kena tilang yang tidak membawa SIM dan STNK beserta caranya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Tentukanlah jumlah pengendara yang kena tilang yang tidak membawa SIM dan STNK dengan cara yang berbeda dari sebelumnya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- d. Tentukanlah jumlah pengendara yang tidak membawa SIM atau STNK beserta caranya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

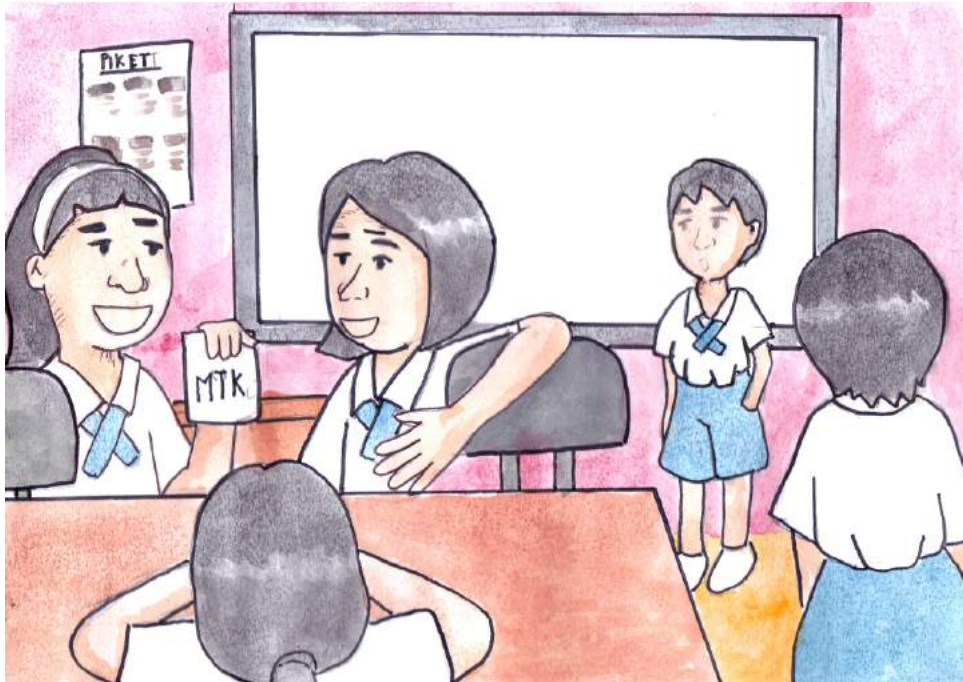
.....

.....

.....

.....

5. Suatu kelas terdiri dari 40 siswa dimana 25 siswa senang bahasa inggris, 17 siswa senang matematika, 8 siswa tidak senang matematika atau bahasa inggris. Tentukanlah banyak siswa yang senang keduanya (matematika dan bahasa inggris)!



Gambar 5.7 Kondisi Suatu Kelas

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tentukanlah banyak siswa yang senang matematika dan bahasa Inggris beserta caranya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Tentukanlah banyak siswa yang senang matematika dan bahasa Inggris dengan cara yang berbeda dari sebelumnya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

d. Tentukanlah banyak siswa yang hanya senang matematika saja beserta caranya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



AYO KUMPULKAN!

- Buatlah laporan secara tertulis/lisan atas masalah-masalah latihan 5 yang tidak dapat kamu selesaikan dalam kelompok kamu kepada guru kamu.



KESIMPULAN!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

1.
2.
3.
4.



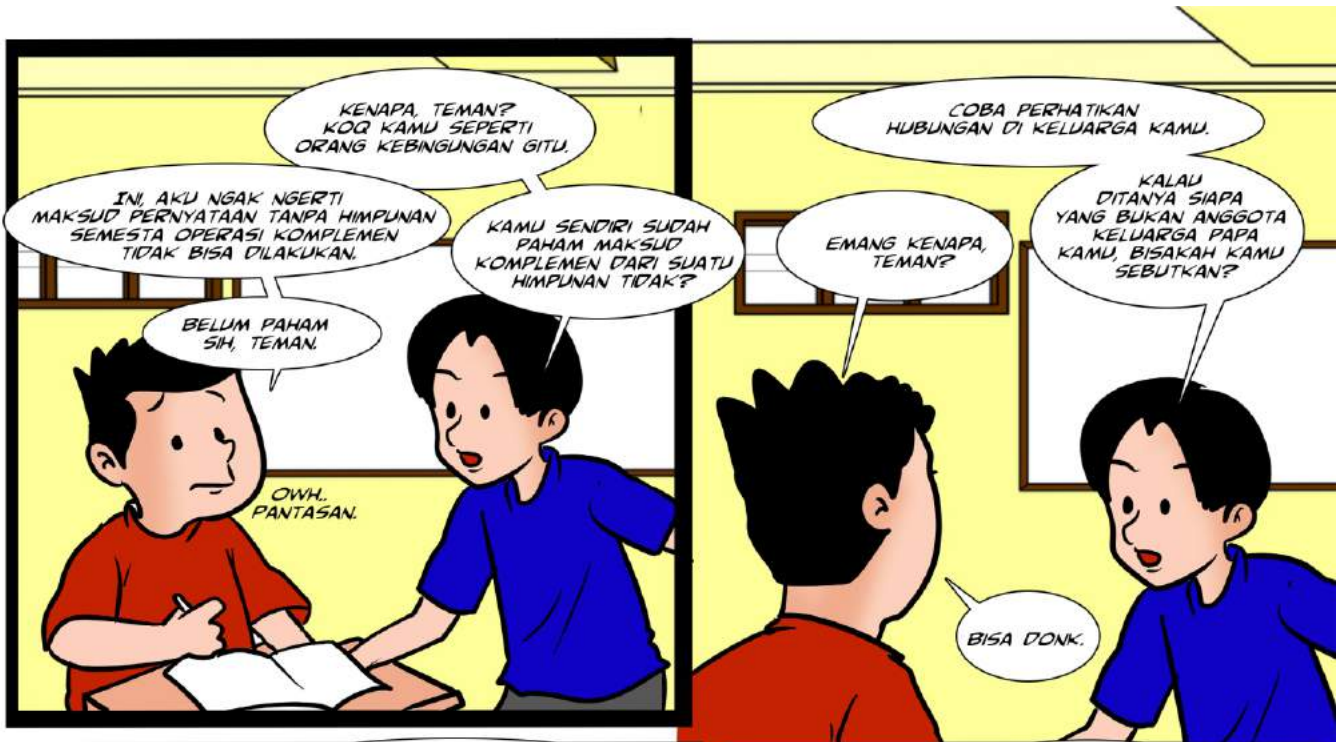
KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual
- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan konsep komplemen dan sifat-sifat himpunan menggunakan masalah kontekstual
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan komplemen dan sifat-sifat himpunan



KOMPLEMEN DAN SIFAT-SIFAT OPERASI HIMPUNAN

Dalam pembelajaran kali ini kita akan mempelajari tentang masalah yang berhubungan dengan komplemen dan sifat-sifat operasi himpunan. Untuk lebih memahaminya, mari kita selesaikan masalah yang disajikan berikut ini!



MARI MENGAMATI!

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 69 s/d 71 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 1 berikut!

Terdapat delapan orang siswa yang akan diberangkatkan untuk mengikuti olimpiade sains tingkat provinsi dari SMP N-1 Jakarta yang akan dilaksanakan selama tiga hari. Delapan siswa tersebut adalah Yoga, Budi, Retno, Dharma, Putri, Salsa, Nita, dan Erika. Mereka akan dibagi ke dalam kelompok siswa yang akan mengikuti olimpiade matematika, fisika, dan kimia. Yoga, Budi, dan Putri mengikuti olimpiade matematika pada hari Selasa. Sedangkan Nita, Budi, dan Dharma mengikuti olimpiade fisika pada hari Rabu. Sementara Salsa, Retno, Putri, dan Erika mengikuti olimpiade kimia pada hari Kamis. Tentukan jumlah siswa yang tidak mengikuti olimpiade matematika dan fisika?



Gambar 6.1 Peserta Olimpiade Sains



AYO BERTANYA!

- Tuliskanlah hal-hal yang kamu tanyakan (yang tidak mengerti) dari masalah tersebut!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



AYO KOMUNIKASIKAN!

- Berdasarkan komik seri himpunan hal. 69 s/d 71 yang sudah kamu lihat dan baca, informasi matematis apa sajakah yang kamu temukan?

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 1 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Tentukan jumlah siswa yang tidak mengikuti olimpiade matematika dan fisika beserta caranya?

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Tentukan jumlah siswa yang tidak mengikuti olimpiade matematika dan fisika dengan cara yang berbeda dari sebelumnya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

 **MARI MENGAMATI!**

- Coba perhatikan komik seri himpunan hal. 72 s/d 74 yang kamu telah peroleh!
- Perhatikan juga masalah 2 berikut!
Di kelas 7A terdapat 38 siswa. Setelah didata terdapat 8 orang gemar matematika, 7 orang gemar IPA, dan 6 orang yang gemar kedua-duanya. Tentukan banyak siswa yang tidak gemar matematika atau IPA!



Gambar 6.2 Pendataan Siswa di Kelas 7A

- Informasi apa juga yang kamu peroleh dari masalah 2 tersebut? Nyatakan informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tentukanlah banyak siswa yang tidak gemar matematika atau fisika beserta caranya?

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Tentukanlah banyak siswa yang tidak gemar matematika atau fisika berdasarkan informasi pada masalah 2 tersebut dengan cara yang berbeda dari sebelumnya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



AYO BELAJAR BERKELOMPOK!

- Buatlah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
- Selesaikanlah masalah dalam latihan 6 pada tempat yang disediakan!



MEMECAHKAN SOAL LATIHAN

Untuk lebih memahirkan kemampuan pemahaman konsep matematis kamu coba selesaikan masalah pada latihan berikut ini!



Latihan 6

1. Siswa kelas VII-A mengikuti kompetisi yang diadakan yang diselenggarakan Dinas Pendidikan. Seluruh siswa kelas VII-A berjumlah 30 orang. Terdapat 15 siswa mengikuti kompetisi matematika, 13 siswa mengikuti kompetisi IPA, dan 8 siswa tidak mengikuti kompetisi tersebut. Tentukan banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut?



Gambar 6.3 Kompetisi di Dinas Pendidikan

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

- b. Tentukanlah banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPA beserta caranya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- c. Tentukanlah banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPA dengan cara berbeda dari sebelumnya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- d. Tentukanlah jumlah dari siswa yang hanya menyukai matematika saja dengan siswa yang hanya menyukai IPA saja beserta caranya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

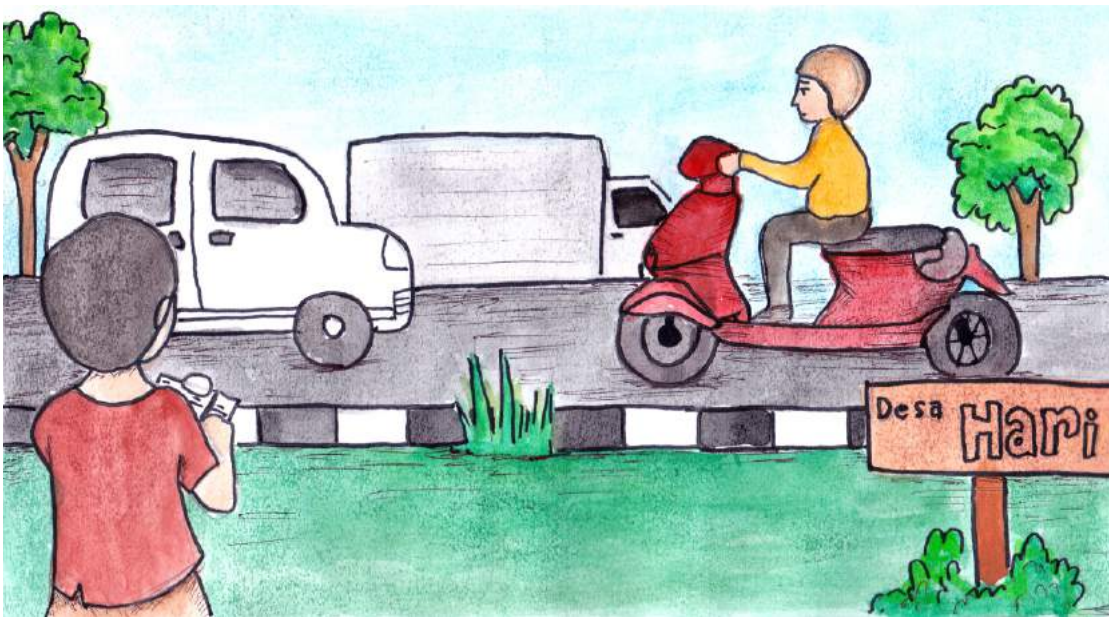
.....

.....

.....

.....

2. Dari hasil penelitian di sebuah desa diperoleh data ternyata 30 % warga memiliki mobil, 60 % warga memiliki sepeda motor, dan 10 % memiliki keduanya. Tentukan persentasi warga yang tidak memiliki mobil dan sepeda motor?



Gambar 6.4 Penelitian di Sebuah Desa

- a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut! Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Tentukan persentasi warga yang tidak memiliki mobil dan sepeda motor beserta caranya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c. Tentukanlah persentasi warga yang tidak memiliki mobil dan sepeda motor dengan berbeda cara dari sebelumnya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

d. Tentukanlah banyak siswa yang tidak mempunyai kakak beserta caranya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Di RT 04 ada penduduk yang memelihara hewan ternak. Hewan ternak tersebut meliputi: ayam, bebek, kambing, ikan, lembu, dan burung. Pak Haris dan Pak Dani merupakan penduduk RT 04. Pak Haris mempunyai ternak ayam, kambing, dan burung. Pak Dani mempunyai hewan ternak ayam, ikan, dan bebek. Tentukan hewan ternak di RT 04 yang bukan miliknya Pak Haris dan Pak Dani!



Gambar 6.6 Kondisi di RT 04

a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut! Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

d. Tentukanlah banyak hewan ternak milik pak Dani saja beserta caranya!

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Dari sekelompok anak, terdapat 12 orang yang gemar minum susu, 18 orang gemar minum teh manis, dan 10 orang gemar kedua-duanya. Tentukan berapa banyak anak dalam kelompok tersebut!



Gambar 6.7 Sekelompok Anak Sedang Minum

a. Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah tersebut? Nyatakanlah informasi tersebut dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya.

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

d. Tentukanlah banyak anak yang tidak gemar minum susu maupun the manis beserta caranya!

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



AYO KUMPULKAN!

- Buatlah laporan secara tertulis/lisan atas masalah-masalah latihan 6 yang tidak dapat kamu selesaikan dalam kelompok kamu kepada guru kamu.

DAFTAR PUSTAKA

Adinawan, M. Cholik., dan Sugijono. 2013. Matematika SMP/MTs Jilid 1 A Kelas VII. Jakarta: Erlangga.

As'ari, Abdur Rahman., dkk. 2017, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Matematika Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Atsnan, M. F. , 2017, Step Up Kupas Tuntas Pola Soal Matematika SMP/MTs Kelas VII, VIII, & IX, Yogyakarta: Pustaka Widyatama.

Dudeja, V. dan Madhavi, V., 2016, Jelajah Matematika 1 SMP Kelas VII, Jakarta Timur: Yudhistira.

Sukino, 2019, The Best Prestasi Matematika, Bandung: Yrama Widya.

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

LAS

BERBASIS KOMIK DAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK KELAS VII SMP

Lembar Aktivitas Siswa untuk kelas VII SMP ini disusun untuk memenuhi kebutuhan akan sumber belajar diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Secara khusus Lembar Aktivitas Siswa ini didesain dengan menyertakan komik dan gambar-gambar terkait materi soal yang disajikan pada masalah dan latihan-latihan yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar. Selain itu masalah-masalah yang disajikan pada Lembar Aktivitas Siswa ini merupakan penerapan dalam kehidupan sehari-hari guna siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya terkait realitas kehidupan sehari-hari siswa secara khusus tentang materi himpunan.

Lembar Aktivitas Siswa ini disusun oleh penulis-penulis yang berkompeten dan berpengalaman dari sisi akademis dalam bidang pendidikan dan matematika guna membantu mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terkait materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Oleh karena itu sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, penulis menyusun Lembar Aktivitas Siswa ini yang merupakan produk dari penelitian penulis.

ISBN 978-623-7112-20-4



9 786237 112204