

# LKS HIMPUNAN



**OLEH :**  
**Destiniar**  
**Marini F**  
**M Win Afgani**

**DOSEN PENGAMPU :**  
**Prof. DR. Zulkardi, M.I.Komp, M.Sc**  
**Drs. Somakim, M.Pd**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2006 / 2007**

**Sekolah** : SMP  
**Kelas** : VII  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Semester** : II (Dua)

**Standar Kompetensi**

4. Menggunakan Konsep himpunan dan diagram venn dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar**

4.1 Memahami pengertian dan notasi himpunan, serta penyajiannya.

**Indikator No. 1**

Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.

**Soal :**



1. Sebutkan benda-benda yang ada di dalam kelas ?

..... ..... .....
-------------------------

2. Sebutkan benda-benda di dalam kelasmu yang terbuat dari kayu ?

..... ..... .....
-------------------------

3. Sebutkan nama-nama teman di kelasmu yang berkaca mata ?

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

4. Sebutkan nama-nama penyanyi yang kamu ketahui ?

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

5. Sebutkan merek-merek Hp yang kamu ketahui ?

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

6. Apakah menurut kamu harga sebuah Hp itu mahal ?

.....

7. Apakah menurut kamu pelajaran matematika itu sulit ?

.....

8. Apakah cantik menurut kamu, cantik juga menurut temanmu yang lain ?

Apakah mahal menurut kamu, mahal juga menurut temanmu yang lain ?

Apakah mudah menurut kamu, mudah juga menurut temanmu yang lain ?

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

Dari uraian diatas, simpulkan bahwa :

**Himpunan** adalah .....

.....  
.....

**Indikator No. 2**

Menyebutkan anggota himpunan

**Soal :**

1. Sebutkan anggota himpunan benda-benda di dalam kelasmu yang terbuat dari kayu ?

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

2. Sebutkan nama-nama siswa laki-laki yang ada dikelasmu ?

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

3. Sebutkan anggota himpunan bilangan genap  $< 14$  ?

.....
-------

4. Sebutkan anggota himpunan bilangan prima  $\leq 11$  ?

.....
-------

5. Sebutkan anggota himpunan bilangan asli yang habis dibagi 3  $< 20$  ?

.....
-------

**Indikator No. 3**

Menyebutkan bukan anggota himpunan

**Soal :**

1. Didalam kelasmu ada himpunan siswa yang umurnya  $\leq 12$  tahun, sebutkan yang bukan merupakan anggota himpunan siswa yang umurnya  $\leq 12$  tahun ?

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

2. Apakah 1 anggota himpunan bilangan genap ? berikan alasan !

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

3. Sebutkan tiga bilangan yang bukan anggota himpunan bilangan genap ?

.....

4. Sebutkan 10 bilangan yang bukan himpunan bilangan prima ?

.....

5. Sebutkan bilangan yang bukan anggota bilangan bulat ?

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

**Indikator No. 4**

Menyatakan notasi himpunan

**Informasi :** Himpunan bilangan asli  $\leq 5$  dapat dinyatakan dengan :

- 1) Mendaftar semua anggotanya.  
 $A = \{1,2,3,4,5\}$
- 2) Menggunakan notasi himpunan.  
 $A = \{x \mid x \leq 5, x \text{ bilangan asli}\}$
- 3) Kalimat  
Himpunan A adalah himpunan bilangan asli yang kurang dari sama dengan 5.

**Soal :**

1. Nyatakanlah dengan mendaftar semua anggotanya.
  - a) Himpunan buah-buahan yang berwarna merah

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

b) Himpunan bilangan prima antara 10 dan 20

.....

c) Himpunan bilangan bulat dari -4 sampai dengan 4.

.....

2. Nyatakanlah dengan menggunakan notasi himpunan.

a) Himpunan bilangan genap antara 2 dan 12.

.....

b) Himpunan bilangan prima pertama yang kurang dari 17.

.....

c) Himpunan bilangan asli antara 5 dan 15.

.....

3. Nyatakanlah dengan menggunakan kalimat.

a) {2,4,6,8,10,12}

.....

b) {101,103,107,109}

.....

c) {-2,-1,0,1,2,3,4,5}

.....

**Indikator No. 5**

Mengenal himpunan kosong.

**Soal :**

1. Sebutkan siswa-siswa dikelasmu yang usianya 20 tahun ?

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

2. Sebutkan himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2 ?

.....

3. Sebutkan bilangan yang merupakan bilangan ganjil sekaligus bilangan genap ?

.....

4. Sebutkan nama-nama bulan yang jumlah harinya  $\geq 32$  ?

.....

5. Sebutkan bilangan prima yang lebih dari 2 dan habis dibagi 2 ?

.....

**Indikator No. 6**

Mengenal notasi himpunan kosong.

Tuliskan dengan cara mendaftar semua anggotanya dari himpunan di bawah ini :

1. Nama-nama siswa di kelas ini yang umurnya sama dengan ibu / bapak ?

.....

2. Bilangan asli yang kurang dari 1?

.....

3. Bilangan ganjil yang habis dibagi 2 ?

.....

4. Bilangan prima yang mempunyai 3 faktor ?

.....

**Kesimpulan** : Notasi untuk himpunan kosong adalah :

..... dan .....

### Indikator No. 7

Menuliskan notasi anggota himpunan dan notasi bukan anggota himpunan

#### Informasi :

Untuk menuliskan notasi anggota himpunan adalah dengan “ $\in$ ”, sedangkan notasi untuk bukan anggota himpunan adalah “ $\notin$ ”

Contoh :

1. B adalah himpunan bilangan genap  $\leq 10$

Tuliskan dengan notasi anggota atau bukan anggota himpunan B dari soal berikut :

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1) $1 \dots B$ | 3) $5 \dots B$  |
| 2) $2 \dots B$ | 4) $10 \dots B$ |

2. Tuliskan dengan notasi anggota atau bukan anggota himpunan S dari soal berikut :

$S = \{x \mid 1 < x \leq 15, x \text{ himpunan bilangan asli}\}$

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1) $1 \dots S$  | 5) $15 \dots S$ |
| 2) $4 \dots S$  | 6) $40 \dots S$ |
| 3) $11 \dots S$ | 7) $10 \dots S$ |
| 4) $20 \dots S$ | 8) $16 \dots S$ |

### Indikator No. 8

Menuliskan himpunan berhingga dan tak berhingga

#### Soal :

Daftarkanlah semua anggota

1) Himpunan bilangan kuadrat yang kurang dari 100

.....
-------

2) Himpunan bilangan prima antara 10 dan 20

.....
-------

3) Himpunan bilangan asli

.....
-------

4) Himpunan bilangan genap

.....

5) Himpunan bilangan ganjil

.....

Dari apa yang telah kamu tuliskan diatas dapatkah kamu menyimpulkan bahwa :

**Himpunan berhingga** adalah .....

.....

Penulisannya .....

**Kompetensi Dasar**

4.2 Memahami konsep himpunan bagian

**Indikator No. 9**

Menentukan himpunan bagian suatu himpunan

1. a. Sebutkan nama-nama bulan dalam satu tahun ?

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

b. Sebutkan pula nama-nama hari dalam satu minggu ?

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

Adakah hubungan antara pertanyaan a dan b ? Jelaskan !

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

2. a. Sebutkan nama-nama sungai yang ada di Indonesia ?

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

b. Apakah himpunan sungai Musi, sungai Barito, sungai Kampar juga termasuk ke dalam himpunan sungai yang ada di Indonesia ?

.....
-------

Adakah hubungan antara pertanyaan a dan b ? Jelaskan !

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

3. a. Sebutkan nama-nama benua yang ada di dunia ?

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

b. Apakah himpunan benua Afrika, dan benua Eropa termasuk ke dalam himpunan benua yang ada di dunia ?

.....

Adakah hubungan antara pertanyaan a dan b ? Jelaskan !

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

4. a.  $A = \{x \mid x < 12, x \text{ bilangan asli}\}$

b.  $B = \{3,4,5\}$

Adakah hubungan antara himpunan A dan B? Jelaskan !

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

5. a.  $H = \{x \mid 2 < x \leq 15, x \text{ bilangan prima}\}$

b.  $K = \{7,11,13\}$

Adakah hubungan antara himpunan H dan K? Jelaskan !

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

Dari jawaban yang kalian berikan, **kesimpulan** yang kalian dapat adalah :

.....  
.....

**Indikator No. 10**

Menentukan banyak himpunan bagian suatu himpunan,

**Soal :**

1. Diketahui  $X = \{1,2,3\}$

- a) Apakah  $\{1\}$  merupakan himpunan ..... dari X
- b) Apakah  $\{2\}$  merupakan himpunan .....dari X
- c) Apakah  $\{1,2\}$  merupakan himpunan ..... dari X
- d) Apakah  $\{ \}$  merupakan himpunan ..... dari X

1) Coba kalian simpulkan dari jawaban tersebut !

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

2) Berapa banyak himpunan yang dapat dibuat dari himpunan X yang anggotanya 2 ?

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

2. Diketahui :  $Y = \{2,5,10\}$

a) Berdasarkan soal no. 1, cobalah kalian buat himpunan baru yang dapat dibuat dari himpunan Y ?

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

b) Berapa banyak himpunan baru yang terbentuk dari himpunan Y ?

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

3. Diketahui :  $Z = \{ 4,8,12,16\}$

a) Buatlah himpunan baru yang dapat dibuat dari himpunan  $Z$  ?

..... ..... .....
-------------------------

b) Berapa banyak himpunan baru yang terbentuk dari himpunan  $Z$  ?

..... ..... .....
-------------------------

4. Isilah Tabel berikut :

No.	Banyak anggota himpunan asal	Banyak anggota Himpunan baru
1.	1	...
2.	2	...
3.	3	...
4.	4	...
5.	5	...
⋮	⋮	⋮
n	n	...

<b>Kesimpulan</b> : Banyak himpunan baru atau himpunan ..... dari suatu himpunan adalah sebanyak .....
--

### Indikator No. 11

Mengenal pengertian himpunan semesta

#### Soal :

1. Himpunan  $S =$  Kumpulan tumbuh-tumbuhan

a) Himpunan  $K = \{ \text{bayam, kangkung, wortel, kentang, ...} \}$

Apakah himpunan  $K$  termasuk ke dalam himpunan  $S$  ?

.....
-------

b) Himpunan  $L = \{\text{pohon jati, pohon mahoni, pohon bakau, pohon teh, ...}\}$

Apakah himpunan  $L$  termasuk ke dalam himpunan  $S$  ?

.....

c) Himpunan  $M = \{\text{mangga, jeruk, apel, manggis, ...}\}$

Apakah himpunan  $M$  termasuk ke dalam himpunan  $S$  ?

.....

2.  $S = \{1,2,3,4,...\}$

a)  $A = \{1,3,5,...\}$

Apakah anggota himpunan  $A$  juga merupakan anggota himpunan  $S$  ?

.....

b)  $B = \{2,4,6,...\}$

Apakah anggota himpunan  $B$  juga merupakan anggota himpunan  $S$  ?

.....

c)  $C = \{2,3,5,7,11,...\}$

Apakah anggota himpunan  $C$  juga merupakan anggota himpunan  $S$  ?

.....

Jadi, **Himpunan  $S$**  adalah .....

**Indikator No. 12**

Menyebutkan anggota himpunan semesta

**Soal :**

1.  $A$  adalah himpunan manusia

$B$  adalah himpunan tumbuh-tumbuhan

$C$  adalah himpunan hewan

Himpunan  $S$  dari himpunan  $A, B$ , dan  $C$  adalah :

.....

2.  $P = \{0\}$

$Q = \{1,2,3,4,\dots\}$

$R = \{-1,-2,-3,-4,\dots\}$

Himpunan S dari himpunan P,Q ,dan R adalah :

.....
-------

3.  $K = \{1,2,3,4,\dots\}$

$L = \{1/2, 1/3, 2/5, 3/7, \dots\}$

$M = \{0,-1,-2,-3,\dots\}$

Himpunan S dari himpunan K,L, dan M adalah :

.....
-------

## Kompetensi Dasar

4.3 Melakukan operasi irisan, gabungan, kurang dan komplemen pada himpunan

### Indikator No.13

Menjelaskan pengertian irisan dua himpunan

#### Soal :

1.  $A = \{4,6,7,10,12,13,14\}$

$B = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$

Apakah ada anggota himpunan A dan B yang sama ? Jika ya, datalah anggotanya !

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

2.  $C = \{2,4,,6, \dots\}$

$D = \{1,3,5, \dots\}$

Adakah anggota C dan D yang sama ? jika ada, datalah anggotanya !

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

3.  $X = \{a,b,c,d,f,I,j,o\}$

$Y = \{a,c,e,g,h,I,k,m,o,q\}$

Adakah anggota X dan Y yang sama ? jika ada, datalah anggotanya !

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

4.  $K =$  Himpunan bilangan bulat yang dikuadratkan  $\leq 100$

$L = \{4,8,12,16,20,24,28,32,36,40\}$

Adakah anggota K dan L yang sama ? jika ada, datalah anggotanya !

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

Dari uraian di atas apa yang dapat kamu simpulkan tentang dua buah himpunan.

<b>Kesimpulan :</b> .....
.....
.....

**Indikator No. 14**

Menjelaskan pengertian gabungan dua himpunan

**Soal :**

- 1.  $A = \{4,6,7,10,12,13,14\}$   
 $B = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$

Coba kamu gabungkan semua anggota A dan anggota B, dengan cara mendata ?

.....
-------

- 2.  $C = \{2,4,6, \dots\}$   
 $D = \{1,3,5, \dots\}$

Adakah anggota himpunan A dan B yang sama ? jika ada, datalah anggotanya.

.....
-------

- 3.  $X = \{a,b,c,d,f,i,q,o\}$   
 $Y = \{a,c,e,g,i,k,m,o,q\}$

Adakah anggota X dan Y yang sama, jika ada, datalah anggotanya ?

.....
-------

- 4.  $K =$  himpunan bilangan bulat yang dikuadratkan  $\leq 100$   
 $L = \{4,8,12,16,20,24,28,32,36,40\}$

Adakah anggota K dan L yang sama, jika ada, datalah anggotanya ?

.....
-------

Dari apa yang telah kamu kerjakan, berikanlah kesimpulan tentang :

<b>Gabungan dua himpunan</b> adalah.....
.....

### Indikator No. 15

Menjelaskan kurang suatu himpunan dari himpunan lainnya.

**Informasi :**

Selisih himpunan-himpunan A dan B atau disebutnya himpunan A kurang himpunan B adalah himpunan dari elemen-elemen yang termasuk A tetapi tidak termasuk B. Kita nyatakan dengan :  $A - B$

**Soal :**

1. Diketahui :  $A = \{a,b,c,d\}$

$$B = \{f,b,d,g\}$$

Maka  $A - B$  adalah .....

2. Ditetapkan :  $S = \{4,6,8,10,12,15\}$

$$T = \{1,2,8,12,16,17\}$$

Maka  $S - T$  adalah .....

3. Diketahui :  $K = \{2,3,5,7,11,13,17,19\}$

$$L = \{2,5,8,11,14,17,20,23,26\}$$

Maka  $K - L$  adalah .....

4. Ditetapkan  $X = \{10,20,30,40,50,60,70,80,90,100\}$

$$Y = \{25, 50,75,100,125,150,175,200\}$$

Maka  $X - Y$  adalah .....

### Indikator No. 16

Menjelaskan komplemen dari suatu himpunan

**Informasi :**

Komplemen dari sebuah himpunan A adalah himpunan dari elemen-elemen yang tidak termasuk A. Kita nyatakan komplemen dari A dengan  $A^c$  atau  $A'$

**Soal :**

1. Himpunan  $S = \{1,2,3, \dots , 10\}$

Himpunan  $A = \{2,3,4\}$

Tentukan komplemen A ?

2. Himpunan S adalah himpunan bilangan prima antara 15 dan 40

Himpunan L beranggotakan  $\{19,29\}$

Tentukan komplemen L ?

3.  $S = \{2,4,6, \dots , 20\}$

$Y = \{10,12,14\}$

Tentukan komplemen Y ?

## Kompetensi Dasar

### 1.4 Menyajikan himpunan dengan diagram venn

#### Indikator No. 17

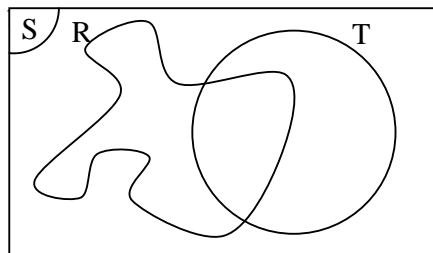
Menyajikan irisan dua himpunan dengan diagram venn

##### Petunjuk :

Diketahui  $R = \{a,b,c,d\}$  dan  $T = \{b,d,f,g\}$

- Langkah pertama

Masukanlah semua anggota R dan T sesuai daerah yang tepat pada gambar



- Langkah kedua

Arsirlah daerah yang merupakan irisan S dan T

- Langkah ketiga

Daftarlh anggota  $S \cap T$

Berdasarkan petunjuk diatas, kerjakanlah soal-soal berikut :

1.  $A = \{\text{Andi, Amir, Beni, Badu, Cici, dan Dewi}\}$

$B = \{\text{Beni, Cici, Umar}\}$

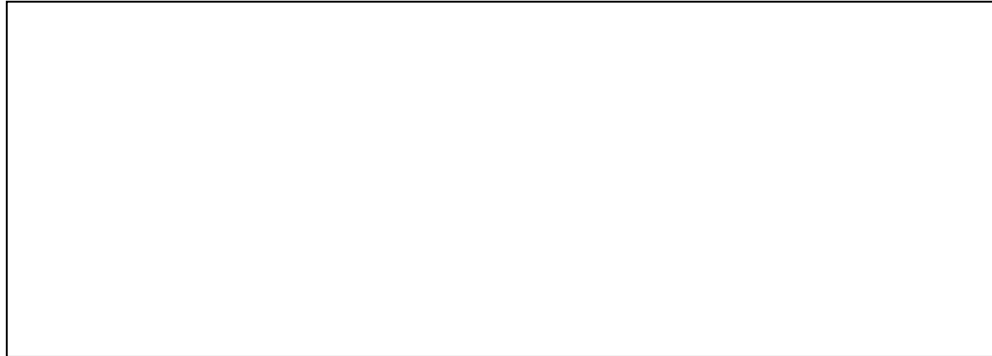
a) Gambarkan diagram venn

b) Arsirlah daerah  $A \cap B$

2.  $C = \{\text{Mawar, Melati, Anggrek, Asoka, Kembang Sepatu}\}$

$D = \{\text{Bakung, Suplir, Asoka, Kenanga}\}$

- a) Gambarkan diagram venn
- b) Arsirlah daerah  $C \cap D$



3.  $X = \{1,2,3,4,5,6,8\}$

$Y = \{6,8,9,10,12,13\}$

- a) Gambarkan diagram venn
- b) Arsirlah daerah  $X \cap Y$



4.  $A = \{2,3,5,7,11,13,17,19,23\}$

$B = \{3,7,13,17,23\}$

- a) Gambarkan diagram venn
- b) Arsirlah daerah  $A \cap B$

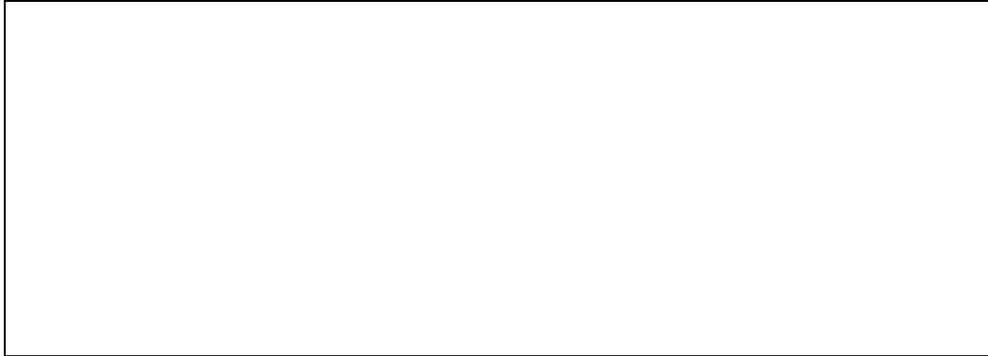


5.  $A = \{a,i,u,e,o\}$

$B = \{a,i,u,e,o\}$

a) Gambarkan diagram venn

b) Arsirlah daerah  $A \cap B$



6.  $A = \{2,4,6,8\}$

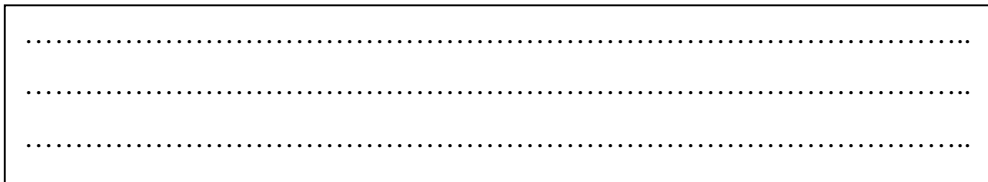
$B = \{1,3,5,7\}$

a) Gambarkan diagram venn

b) Arsirlah daerah  $A \cap B$



Dari apa yang telah kamu kerjakan, apa yang dapat kamu simpulkan tentang **irisan dua himpunan** ?



**Indikator No. 18**

Menyajikan gabungan dua himpunan dengan diagram venn

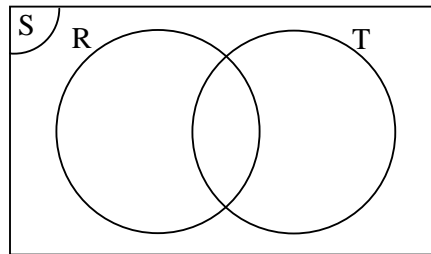
**Petunjuk :**

Setelah kalian memahami daerah irisan dua himpunan, kalian diharapkan dapat juga menggambarkan gabungan dan menentukan daerah gabungan tersebut dengan diagram venn.

Ditentukan :  $A = \{1,2,3,4\}$ ,  $B = \{2,4,6,8\}$ , dan  $C = \{3,4,5,6\}$

- Langkah pertama

Daftarlah semua anggota  $A \cup B$



- Langkah kedua

Masukkanlah semua anggota A dan B, pada daerah yang sesuai

- Langkah ketiga

Arsirlah daerah yang merupakan  $A \cup B$

**Soal :**

1. a) Tentukan anggota  $A \cup C$  ?

.....

- b) Gambarlah diagram venn-nya !

- c) Arsirlah  $A \cup C$  !

2. a) Tentukan anggota  $B \cup C$  ?

.....

b) Gambarlah diagram venn-nya !

c) Arsirlah  $B \cup C$  !

3. Ditetukan :  $A = \{1,2,3,4,5,6,7\}$

$B = \{2,3,5\}$

a) Tentukan anggota  $B \cup C$  ?

.....

b) Gambarlah diagram venn-nya !

c) Arsirlah  $B \cup C$  !

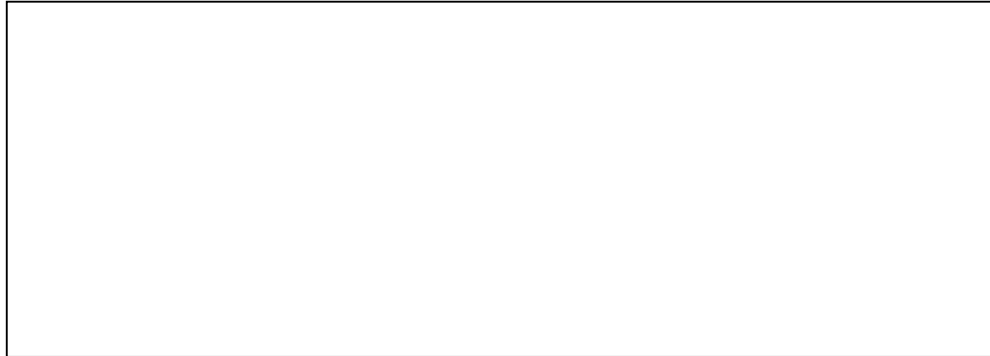
4. Ditetukan :  $C = \{a,i,u,e,o\}$

$D = \{k,l,m,n\}$

a) Tentukan anggota  $C \cup D$  ?

.....

- b) Gambarlah diagram venn-nya !
- c) Arsirlah  $C \cup D$  !



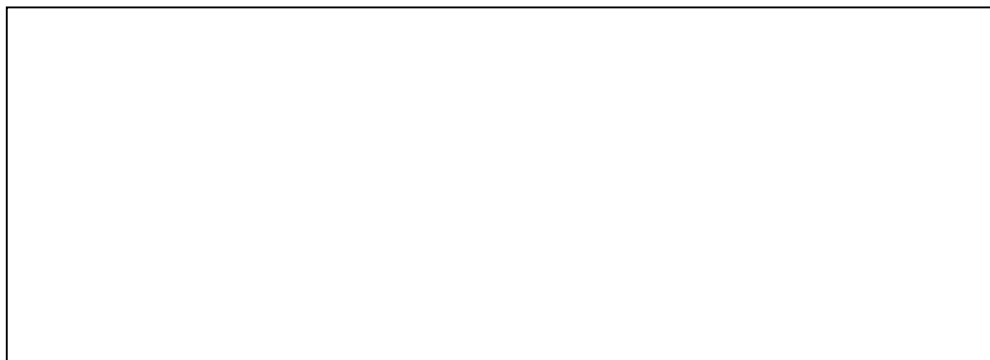
5. Ditetapkan :  $A = \{1,3,5,7,9\}$

$B = \{1,3,5,7,9\}$

- a) Tentukan anggota  $A \cup B$  ?

.....

- b) Gambarlah diagram venn-nya !
- c) Arsirlah  $A \cup B$  !



**Indikator No.19**

Menyajikan kurang suatu himpunan dari himpunan lain dengan diagram lain

**Petunjuk :**

Kita telah mengenal selisih himpunan A dan B pada materi terdahulu.

$A - B$  adalah elemen-elemen yang termasuk A tetapi tidak termasuk B.

Pada bagian ini kita akan menentukan daerah  $A - B$  dengan diagram venn.

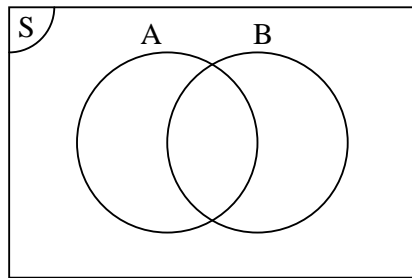
Misal :  $A = \{1,2,3,4\}$

$B = \{1,4,7,10\}$

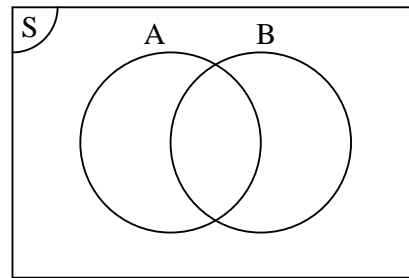
Maka : 1)  $A - B = \{2,3\}$

1)  $B - A = \{7,10\}$

Coba kamu letakkan semua anggota A dan B pada tempat yang bersesuaian, kemudian arsirlah daerah  $A - B$  dan  $B - A$



$A - B$



$B - A$

**Soal :**

1. Diketahui :  $A = \{1,2,3,6,8,9,11,13,14\}$

$B = \{3,9,13,14,15,17,18\}$

a) Tentukan  $A - B$  ?

.....

b) Tentukan  $B - A$  ?

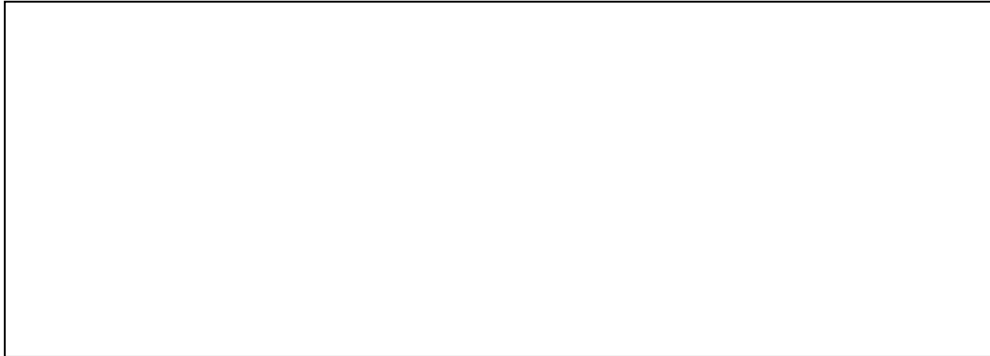
.....

c) Gambarlah diagram venn  $A - B$  !

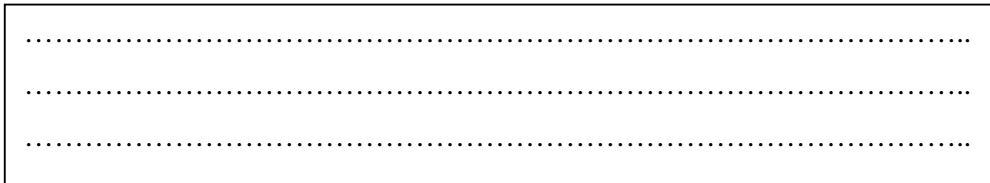
d) Arsirlah daerah  $A - B$  !

e) Gambarlah diagram venn  $B - A$  !

f) Arsirlah daerah  $B - A$  !

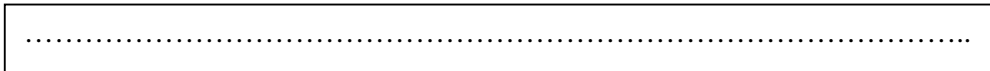


g) Apakah  $A - B = B - A$ ? Mengapa ?

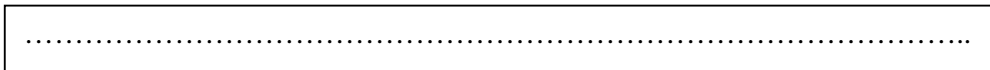


2. Diketahui :  $A = \{a,b,c,d,e,f,g\}$   
 $B = \{a,c,e\}$

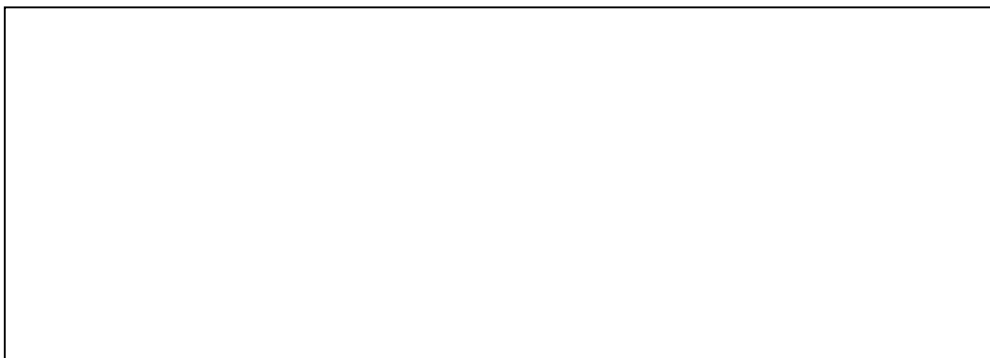
a) Tentukan  $A - B$  ?



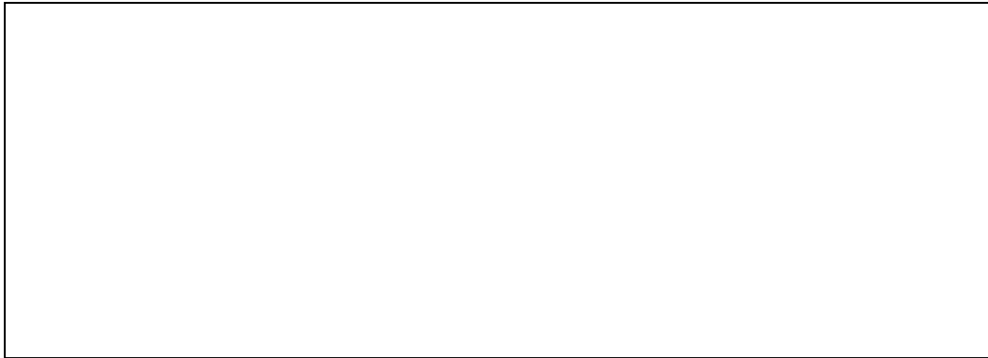
b) Tentukan  $B - A$  ?



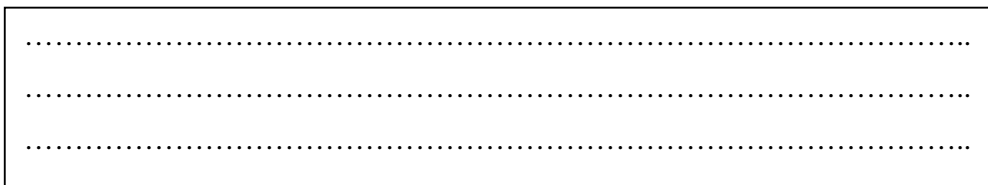
c) Gambar dan arsir daerah  $A - B$  ;



d) Gambar dan arsir daerah  $B - A$  ;



e) Apa yang dapat kamu simpulkan ?



**Indikator No. 20**

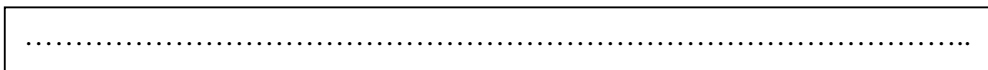
Menyajikan komplement suatu himpunan dengan diagram venn

**Petunjuk :**  
Ingat kembali tentang defenisi komplement dari A !  
**Komplement A** adalah .....

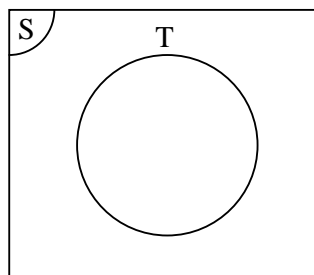
Diketahui :  $S$  = Himpunan semesta huruf alfabet

$$T = \{x,y,z\}$$

a) Tentukan  $T^c$  ?



b) Arsirlah  $T^c$  ?



**Soal :**

1. Diketahui : S adalah himpunan bilangan asli

$$A = \{1,2,3,4,5\}$$

- a) Tentukan  $A^c$  ?

.....

- b) Gambar dan arsir daerah  $A^c$  pada diagram venn !

2. Diketahui : S adalah himpunan bilangan asli

$$A = \{2,3,5,7,11,13,17,19,23\}$$

$$B = \{3,7,13,17,23\}$$

- a) Gambar dan arsir daerah  $A^c$  pada diagram venn !

- b) Gambar dan arsir daerah  $A^c$  pada diagram venn !

3. Diketahui :  $S = \{1,2,3, \dots , 9\}$

$$A = \{1,2,3,4\}$$

$$B = \{2,4,6,8\}$$

$$C = \{3,4,5,6\}$$

a) Gambar dan arsir daerah  $A^c$  ;



b) Gambar dan arsir daerah  $B^c$  ;



c) Gambar dan arsir daerah  $C^c$  !



**Kompetensi Dasar**

1.5 Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah

**Indikator No.21**

Menyelesaikan masalah dengan menggunakan diagram venn

**Soal :**

1. Dari 25 anak diantaranya 14 anak gemar IPA, 11 anak gemar Matematika, dan 5 anak gemar kedua-duanya.
  - a) Buatlah diagram venn dari situasi tersebut !

- b) Berapa banyak anak yang hanya gemar IPA ?

.....

.....

.....

- c) Berapa banyak anak yang hanya gemar Matematika ?

.....

.....

.....

- d) Berapa banyak anak yang tidak gemar IPA dan Matematika ?

.....

.....

.....

2. Dalam suatu kelas terdapat 47 siswa, setelah dicatat terdapat 38 anak senang berolahraga, 36 anak senang membaca, dan 5 anak tidak senang berolahraga maupun membaca. Banyak anak yang senang berolahraga dan senang membaca adalah ... orang. (Gambarkan diagram venn-nya)

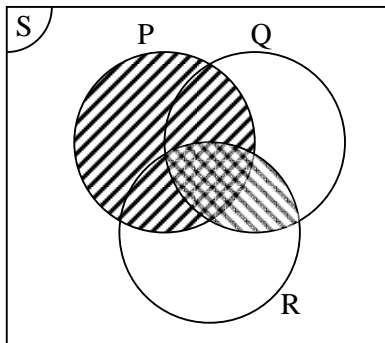
.....

.....

.....

.....

3. Tentukanlah daerah yang diarsir !



.....

.....

.....

**Indikator No.22**

Menyelesaikan masalah dengan konsep himpunan

**Soal :**

Diketahui :  $S = \{1,2,3,4,5, \dots , 20\}$

$A = \{1,3,4,5,6,8,10,11,12,13\}$

$B = \{4,5,8,11,14,15,16\}$

Tentukan :

1) $A^c$	= .....
2) $B^c$	= .....
3) $A \cap B$	= .....
4) $(A \cap B)^c$	= .....
5) $A \cup B$	= .....
6) $(A \cup B)^c$	= .....
7) $A - B$	= .....
8) $(A - B)^c$	= .....
9) $A^c \cap B^c$	= .....
10) $A^c \cup B^c$	= .....
11) $A^c - B^c$	= .....