



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat  
Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan  
Tahun 2018

# Sensus Penduduk

MATEMATIKA  
PAKET A SETARA SD/MI  
KELAS V



**MODUL TEMA 10**





Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat  
Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan  
Tahun 2018

# Sensus Penduduk

MATEMATIKA  
PAKET A SETARA SD/MI  
KELAS V



**MODUL TEMA 10**



Matematika Paket A Setara SD/MI Kelas V  
Modul Tema 10 : Sensus Penduduk

- **Penulis:** Chinta Darma, S.Pd.
- **Diterbitkan oleh:** Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan-  
Ditjen Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat-Kementerian Pendidikan dan  
Kebudayaan, 2018

iv+ 44 hlm + ilustrasi + foto; 21 x 28,5 cm

## Kata Pengantar

Pendidikan kesetaraan sebagai pendidikan alternatif memberikan layanan kepada masyarakat yang karena kondisi geografis, sosial budaya, ekonomi dan psikologis tidak berkesempatan mengikuti pendidikan dasar dan menengah di jalur pendidikan formal. Kurikulum pendidikan kesetaraan dikembangkan mengacu pada kurikulum 2013 pendidikan dasar dan menengah hasil revisi berdasarkan peraturan Mendikbud No.24 tahun 2016. Proses adaptasi kurikulum 2013 ke dalam kurikulum pendidikan kesetaraan adalah melalui proses kontekstualisasi dan fungsionalisasi dari masing-masing kompetensi dasar, sehingga peserta didik memahami makna dari setiap kompetensi yang dipelajari.

Pembelajaran pendidikan kesetaraan menggunakan prinsip flexible learning sesuai dengan karakteristik peserta didik kesetaraan. Penerapan prinsip pembelajaran tersebut menggunakan sistem pembelajaran modular dimana peserta didik memiliki kebebasan dalam penyelesaian tiap modul yang di sajikan. Konsekuensi dari sistem tersebut adalah perlunya disusun modul pembelajaran pendidikan kesetaraan yang memungkinkan peserta didik untuk belajar dan melakukan evaluasi ketuntasan secara mandiri.

Tahun 2017 Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan, Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat mengembangkan modul pembelajaran pendidikan kesetaraan dengan melibatkan pusat kurikulum dan perbukuan kemdikbud, para akademisi, pamong belajar, guru dan tutor pendidikan kesetaraan. Modul pendidikan kesetaraan disediakan mulai paket A tingkat kompetensi 2 (kelas 4 Paket A). Sedangkan untuk peserta didik Paket A usia sekolah, modul tingkat kompetensi 1 (Paket A setara SD kelas 1-3) menggunakan buku pelajaran Sekolah Dasar kelas 1-3, karena mereka masih memerlukan banyak bimbingan guru/tutor dan belum bisa belajar secara mandiri.

Kami mengucapkan terimakasih atas partisipasi dari Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemdikbud, para akademisi, pamong belajar, guru, tutor pendidikan kesetaraan dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan modul ini.

Jakarta, Desember 2018  
Direktur Jenderal

Harris Iskandar

**Modul Dinamis:** Modul ini merupakan salah satu contoh bahan ajar pendidikan kesetaraan yang berbasis pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dan didesain sesuai kurikulum 2013. Sehingga modul ini merupakan dokumen yang bersifat dinamis dan terbuka lebar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi daerah masing-masing, namun merujuk pada tercapainya standar kompetensi dasar.

## Daftar Isi

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi .....	ii
Petunjuk Penggunaan Modul .....	iii
Tujuan Pembelajaran.....	v
Pengantar modul .....	v
PENDATAAN SENSUS PENDUDUK.....	1
Penugasan .....	2
Penugasan .....	3
LATIHAN.....	4
DIAGRAM SENSUS PENDUDUK.....	6
<b>1. Data dalam bentuk Tabel.....</b>	<b>6</b>
Penugasan .....	7
<b>LATIHAN 1.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Data dalam Bentuk Diagram.....</b>	<b>10</b>
<b>a. Diagram gambar (piktogram) .....</b>	<b>10</b>
<b>LATIHAN 2.....</b>	<b>12</b>
<b>b. Diagram batang .....</b>	<b>13</b>
<b>LATIHAN 3.....</b>	<b>15</b>
<b>c. Diagram garis.....</b>	<b>16</b>
LATIHAN 4 .....	17
<b>d. Diagram Lingkaran .....</b>	<b>18</b>
<b>LATIHAN 5.....</b>	<b>20</b>
RANGKUMAN.....	21
EVALUASI.....	22
KRITERIA PINDAH MODUL .....	26
KUNCI JAWABAN.....	27
Daftar Pustaka.....	36
Saran Referensi.....	37

## MODUL 10 SENSUS PENDUDUK

### PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

Modul ini disusun untuk Paket A setara kelas 5. Modul ini disusun secara berurutan sesuai dengan urutan materi yang perlu dikuasai. Modul ini dilengkapi dengan, penugasan, latihan, dan evaluasi untuk menguji pemahaman dan penguasaan materi peserta didik. Agar lebih memahami materi modul ini lakukanlah langkah-langkah berikut:

1. Yakinkan diri anda sudah siap belajar.
2. Berdoalah sebelum memulai belajar.
3. Bacalah dan pahami materi dalam modul.
4. Catatlah materi yang kurang dipahami.
5. Diskusikan materi yang belum dipahami dengan teman atau pendidik.
6. Kerjakan latihan dan tugas yang terdapat dalam modul.
7. Jika telah memahami seluruh materi maka kerjakanlah evaluasi akhir modul.
8. Selamat belajar!

## KOMPETENSI DASAR

## Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator
3.19 Menjelaskan data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengenal data diri</li><li>• Mengumpulkan data tentang peserta didik atau lingkungannya</li></ul>
4.19 Menganalisis data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya	
3.20 Menjelaskan penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menyajikan data dalam bentuk tabel,</li><li>• Menyajikan data dalam bentuk diagram gambar (piktogram),</li><li>• Menyajikan data dalam bentuk diagram batang</li><li>• Menyajikan data dalam bentuk diagram garis</li><li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data tunggal</li></ul>
4.20 Menyajikan data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menginterpretasikan data yang disajikan dalam berbagai bentuk diagram, seperti daftar, tabel, piktogram, diagram batang, dan diagram garis</li><li>• Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan interpretasi data yang disajikan dalam berbagai bentuk diagram, seperti daftar, tabel, piktogram, diagram batang, dan diagram garis</li></ul>

Setelah mempelajari modul ini peserta didik diharapkan dapat mengumpulkan data dan menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram gambar, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran serta dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

## PENGANTAR MODUL

Pernahkah anda kedatangan petugas sensus, apa itu sensus, untuk apa sensus, dan bagaimana data sensus disajikan? Pada modul ini akan disajikan masalah tentang mengumpulkan data, cara membaca data dan cara menyajikannya agar mudah dipahami.

## PENDATAAN SENSUS PENDUDUK



<https://metro.tempo.co>

Pernahkah anda kedatangan petugas sensus?

Data apa saja yang ditanyakan?

Apa itu sensus?

Sensus penduduk adalah penghitungan jumlah penduduk, ekonomi, dan sebagainya yang dilakukan oleh pemerintah dalam jangka waktu tertentu (Bahasa, 2012)

Data yang biasa ditanyakan adalah nama, umur, jenis kelamin, kelahiran, kematian, perpindahan, pendidikan, ketenagakerjaan, status perkawinan, dan lain-lain.

Kegunaan sensus penduduk antara lain, sebagai berikut:

- Mengetahui jumlah penduduk seluruhnya.
- Mengetahui pertumbuhan penduduk.
- Mengetahui persebaran dan kepadatan penduduk.
- Mengetahui komposisi penduduk.
- Mengetahui besarnya urbanisasi.
- Untuk merencanakan pembangunan bangsa dan negara.

Sensus dilakukan oleh petugas khusus yang mendatangi setiap rumah dan mengisi format yang telah disediakan

Cara pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu pengumpulan data secara langsung dan format isian

Agar lebih memahami pengumpulan data dengan mengisi format lakukanlah tugas berikut:

### Penugasan

Mengumpulkan data dengan format isian

Media:

Format data

Pulpen

Langkah-langkah:

1. Buatlah format pengumpulan data berikut:

No	Nama	Jenis kelamin	Tempat lahir	Tanggal lahir	Pendidikan	Pekerjaan

2. Catatlah data semua anggota keluarga di rumah anda
3. Ada berapa orang anggota keluarga anda?
4. Ada berapa orang laki-laki?
5. Ada berapa orang perempuan?
6. Berapa rentang usia antara tertua sampai termuda dalam keluarga anda?
7. Berapa orang yang telah bekerja?

Mudah bukan melakukan pengumpulan data dengan mengisi format?

Bagaimana dengan mengumpulkan data secara langsung?

Kapan kita melakukan pengumpulan data secara langsung?

Lakukanlah tugas berikut!

## Penugasan

Mengumpulkan data secara langsung

### Media

Timbangan badan

Kertas dan pensil

### Langkah-langkah:

1. Timbanglah berat badan semua anggota keluarga/ teman di satuan pendidikan
2. Catatlah hasilnya
3. Berapa orangkah yang anda timbang?
4. Siapakah yang paling berat?
5. Siapakah yang paling ringan?

Setelah melakukan tugas di atas lebih mudah mana antara pengumpulan secara langsung atau menggunakan format isian? apakah perbedaan pengumpulan data dengan format isian dan secara langsung?

Pengumpulan data dilakukan sesuai dengan tujuan dan kegunaan data

Contoh:

1. Berikut ini data kegemaran peserta didik PKBM Melati. Peserta didik yang gemar memasak sebanyak 5 orang, menjahit 4 orang, olah raga 8 orang, dan menyulam 3 orang.

Berdasarkan data di atas tentukan:

- a. Jumlah peserta didik dalam data?
- b. Berapa orang peserta didik yang gemar memasak?
- c. Kegiatan apa yang paling banyak digemari?

Jawab:

- a. Jumlah peserta didik dalam data =  $5 + 4 + 8 + 3 = 20$  orang
  - b. Peserta didik yang gemar memasak sebanyak 5 orang
  - c. Kegiatan yang paling banyak digemari adalah olah raga sebanyak 8 orang
2. Berikut ini data tinggi badan peserta didik dalam cm di PKBM Mawar:

145 152 123 131 120

118 145 142 135 123

Berdasarkan data di atas tentukan:

- a. Berapa jumlah seluruh peserta didik?
- b. Berapakah tinggi badan tertinggi?
- c. Berapakah tinggi badan terendah?
- d. Berapa orang yang memiliki tinggi 145 cm?

Jawab:

- a. Jumlah peserta didik dalam data adalah 10 orang
- b. Tinggi badan tertinggi adalah 152 cm
- c. Tinggi badan terendah adalah 118 cm
- d. Yang memiliki tinggi badan 146 cm ada 2 orang

### LATIHAN

1. Data berikut menunjukkan cara peserta didik datang ke satuan pendidikan. Berjalan kaki 8 orang, naik motor 4 orang, naik angkutan umum 6 orang. Dari data tersebut, tentukan:
  - a. Berapa jumlah seluruh peserta didik dalam data?
  - b. Berapa orang yang naik motor?
  - c. Berapa orang yang berjalan kaki?
  - d. Berapa orang yang naik angkutan umum?
2. Berikut data berat badan balita di Pos Yandu Mekar dalam kg

2,5	3	3,2	4	5,3
4,5	2,7	5	3,6	4,8
5,3	4	2,7	6	6,5
6	4,2	3	2,7	4

Berdasarkan data di atas, tentukanlah:
  - a. Jumlah seluruh data?
  - b. Data terbesar?
  - c. Data terkecil
  - d. Jumlah balita yang memiliki berat 2,7 kg?
3. Data berikut menunjukkan usia peserta didik di PKBM Janur

20	23	24	22	27
21	23	25	26	22

20 25 26 21 21  
 27 30 24 21 26  
 26 25 22 21 20

Berdasarkan data diatas, tentukanlah:

- Jumlah seluruh peserta didik ?
- Umur peserta didik tertua?
- Umur peserta didik termuda
- Berapa orang peserta didik yang berumur 21 tahun?

4. Perhatikan tabel berikut ini:

No	Nama	Jenis kelamin	Umur	Pendidikan
1.	Budiman	Laki-laki	54 tahun	SMP
2.	Setiati	Perempuan	51 tahun	SMA
3.	Arif	Laki-laki	31 tahun	S1
4.	Wati	Perempuan	24 tahun	SMA
5.	Nani	Perempuan	52 tahun	SMA

Berdasarkan tabel di atas:

- Berapakah jumlah perempuan?
  - Berapakah jumlah Laki-laki?
  - Siapakah yang tertua?
  - Siapakah yang termuda?
5. Berdasarkan tabel no 4 tentukanlah:
- Berapakah jumlah seluruh data?
  - Siapakah yang pendidikannya SMP
  - Berapa orang yang pendidikannya SMA?
  - Siapakah yang pendidikannya S1?

**Unit 2**

**DIAGRAM SENSUS PENDUDUK**

Bagaimanakah hasil sensus penduduk disajikan agar semua orang dapat membacanya dengan mudah?

Perhatikan diagram jumlah penduduk Indonesia berikut ini:

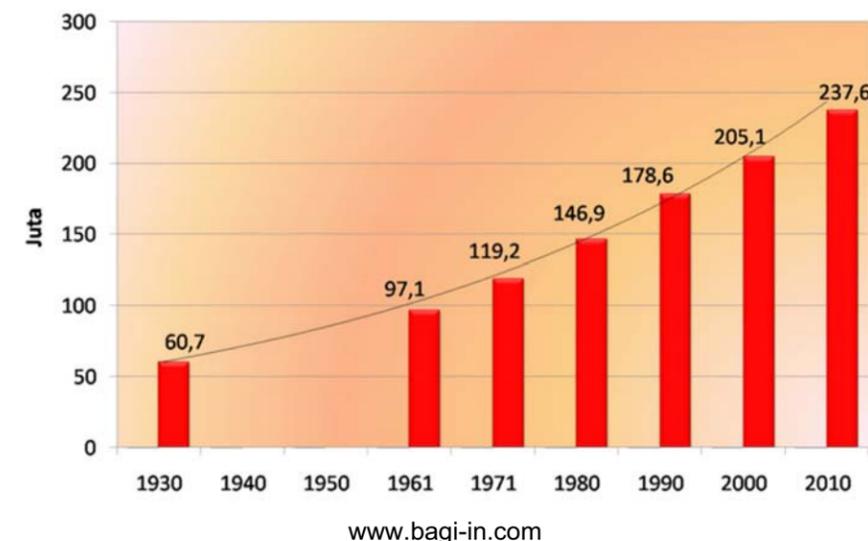


Diagram di atas merupakan diagram batang, dapatkah anda menyebutkan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 1930? Tentu anda dapat melihatnya dengan mudah, yaitu 60,7 juta jiwa.

Data dapat disajikan dalam berbagai bentuk, diantaranya menggunakan tabel dan diagram

Perhatikan penyajian data dalam bentuk tabel dan diagram dibawah ini!

**1. Data dalam bentuk Tabel**

Tabel adalah daftar berisi ikhtisar sejumlah data informasi, biasanya berupa kata-kata dan bilangan yang tersusun secara sistem, urut ke bawah dalam lajur dan deret tertentu dengan garis pembatas sehingga dapat dengan mudah disimak; (Bahasa, 2012)

Perhatikan data tinggi badan berikut:

a. 145 152 123 135 120  
118 145 145 135 123

b.

No.	Tinggi Badan	Jumlah
1.	118	1
2.	120	1
3.	123	2
4.	135	2
5.	145	3
6.	152	1
Jumlah		10

Bagaimana pendapat anda dengan data di atas?

Apakah data a dan data b sama?

Lebih mudah membaca data a atau data b?

Bagaimana kita menyajikan data dalam bentuk tabel?

### Penugasan

Perhatikan data berat badan balita dalam kg di Posyandu Kemuning berikut:

5 6 7 5 8  
6 7 8 9 5  
6 8 9 7 5  
6 8 7 4 9  
4 7 8 5 8

Buatlah data di atas dalam bentuk tabel

Langkah-langkah membuat tabel:

1. Buatlah tabel dengan format sesuai data yang ada

No	Berat Badan	Turus	Jumlah
Jumlah			

2. Tulislah data secara berurutan misalkan data terendah di atas

No	Berat Badan	Turus	Jumlah
1.	4		
2.	5		
3.	6		
4.	7		
5.	8		
6.	9		
Jumlah			

3. Catatlah setiap data pada kolom turus (coret data yang telah ditulis)

~~6~~ ~~7~~ ~~8~~ ~~9~~ ~~5~~  
6 7 8 9 5  
6 8 9 7 5  
6 8 7 4 9  
4 7 8 5 8

No	Berat Badan	Turus	Jumlah
1.	4		
2.	5		
3.	6		
4.	7		
5.	8		
6.	9		
Jumlah			

4. Jumlahkan setiap garis pada kolom turus

No	Berat Badan	Turus	Jumlah
1.	4		2
2.	5		5
3.	6		4
4.	7		5
5.	8	I	6
6.	9		3
Jumlah			

5. Jumlahkan semua data pada kolom jumlah

No	Berat Badan	Turus	Jumlah
1.	4	II	2
2.	5	IIII	5
3.	6	IIII	4
4.	7	IIII	5
5.	8	IIII I	6
6.	9	III	3
	Jumlah		25

Mudahkan menyajikan data dalam bentuk tabel!

Berdasarkan data di atas jawablah:

- Berat badan terkecil ?
- Berat badan terberat?
- Berapa orang yang memiliki berat badan 7 kg?
- Berapa orang yang memiliki berat badan 8 kg?

Jawab:

- Berat badan terkecil adalah 4 kg
- Berat badan terberat adalah 9 kg
- 5 orang yang memiliki berat badan 7 kg
- 6 orang yang memiliki berat badan 8 kg

### LATIHAN 1

1. Berikut ini data nilai matematika :

6 8 7 9 5  
 7 8 8 6 9  
 5 8 7 8 9  
 8 6 6 7 7

Berdasarkan data di atas

- Sajikan data dalam bentuk tabel
- Berapakah jumlah data di atas?
- Berapakah nilai terendah?
- Berapa orang yang memiliki nilai terendah?

e. Nilai berapakah yang memiliki data terbanyak?

2. Berikut ini data tinggi badan balita di Pos Yandu Galuh, dalam cm

67 70 63 64 70  
 69 60 65 62 64  
 66 68 69 62 61  
 67 66 67 67 68

Berdasarkan data di atas:

- Sajikan dalam bentuk tabel
  - Berapakah data tertinggi?
  - Berapakah data terendah?
  - Jumlah seluruh data
3. Berdasarkan data no 2, tentukanlah:
- Data terbanyak?
  - Berapakah jumlah data terbanyak?
  - Data tersedikit?
  - Berapakah jumlah data tersedikit?

## 2. Data dalam Bentuk Diagram

Diagram adalah gambaran untuk memperlihatkan atau menerangkan sesuatu data yang akan disajikan. Ada beberapa macam diagram diantaranya diagram gambar (piktogram), diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran. Apakah perbedaan dari diagram-diagram di atas? Perhatikanlah penjelasan berikut:

### a. Diagram gambar (piktogram)

Diagram gambar adalah diagram yang menyatakan suatu data dengan bantuan gambar yang disederhanakan atau diperkecil. Setiap gambar digunakan sebagai satuan, misalnya 1 gambar orang mewakili 10 orang  
 Contoh 1:

Tabel berikut merupakan hasil panen jeruk Pak Kurdi

No	Bulan	Hasil Panen (dalam ton)
1.	Juni	
2.	Juli	
3.	Agustus	

Jika gambar  mewakili 50 ton, tentukanlah:

- Berapa ton hasil panen pada bulan Juni ?
- Berapakah hasil panen pada bulan Juli?
- Pada bulan apakah panen paling banyak?

Jawab:

- Pada bulan juni terdapat 7  karena  mewakili 50 ton, maka hasil panen =  $7 \times 50 = 350$  ton.
- Pada bulan juni terdapat 6  dan 1 , maka hasil panen =  $(6 \times 50) + (0,5 \times 50) = 300 + 25 = 325$  ton
- Panen terbanyak terjadi pada bulan Agustus sebanyak  $9 \times 50 = 450$  ton

Contoh 2:

Tabel dibawah ini merupakan data jumlah kepala keluarga RW 08 Desa Melati

RT	Jumlah KK
1	80
2	65
3	70
4	55

Langkah-langkah membuat diagram gambar:

- Tentukan gambar yang akan mewakili data.

Karena data mengenai kepala keluarga maka misalkan dipilih gambar



- Tentukan setiap gambar akan mewakili berapa data.  
Misalkan setiap gambar mewakili 10 kepala keluarga
- Tentukan jumlah gambar dalam setiap data

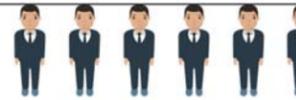
Pada data pertama 80 KK, maka jumlah gambar yang mewakili sebanyak

$$\frac{80}{10} = 8$$

Pada data kedua 65 KK, maka jumlah gambar yang mewakili sebanyak

$$\frac{65}{10} = 6,5$$

- Buatlah diagram gambar secara lengkap

RT	Jumlah KK
1	
2	
3	
4	



= Mewakili 10 kepala keluarga

## LATIHAN 2

- Data berikut menunjukkan keuntungan sebuah toko

Tahun	Keuntungan
April	
Mei	
Juni	

Jika  mewakili Rp1.000.000,00 maka tentukanlah

- Keuntungan paling rendah terjadi pada bulan?
- Keuntungan pada bulan April?
- Keuntungan pada bulan Mei?
- Keuntungan pada bulan Juni?

2. Data berat badan balita

Berat badan (kg)	Jumlah balita
5	25
6	30
7	40

Buatlah diagram gambar untuk data di atas

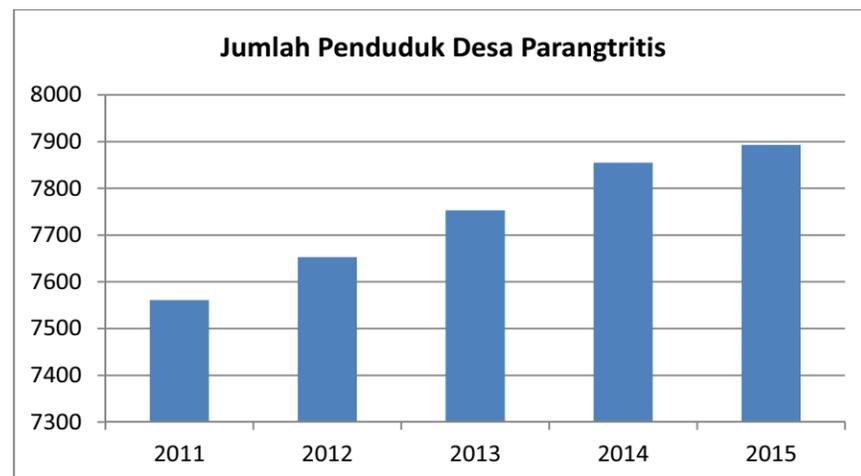
3. Pak Sarif memanen kebun tomat miliknya, tomat kualitas A sebanyak 350 kg, tomat kualitas B sebanyak 2,5 kuintal dan tomat kualitas C sebanyak 100 kg. Jika 🍅 mewakili 1 kuintal maka buatlah diagram gambar hasil panen tomat Pak Sarif.

**b. Diagram batang**

Diagram batang adalah diagram yang menunjukkan bilangan yang dinyatakan dalam bentuk persegi panjang

Contoh 1:

Perhatikan diagram batang berikut:



Berdasarkan diagram di atas tentukan :

- Jumlah penduduk tahun 2011?
- Jumlah penduduk tahun 2015?
- Apakah terjadi peningkatan jumlah penduduk setiap tahun?

Jawab:

- Jumlah penduduk tahun 2011 adalah 7550 jiwa
- Jumlah penduduk tahun 2015 adalah 7900 jiwa

- Terjadi peningkatan jumlah penduduk setiap tahun terlihat dari diagram batang yang selalu naik setiap tahunnya

Bagaimana cara membuat diagram batang?

Perhatikan penjelasan dibawah ini:

Berikut jumlah balita di Posyandu Kenanga

RT	Jumlah Balita
01	30
02	45
03	50

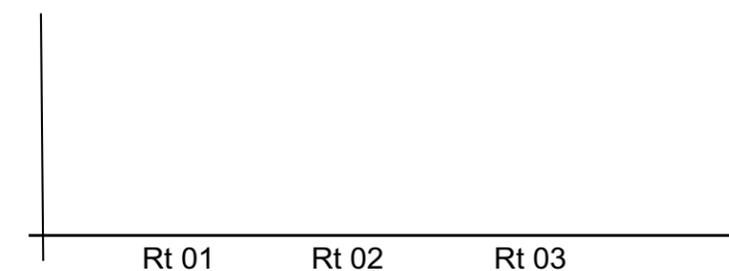
Kita akan membuat diagram batang dari data di atas

Langkah-langkah

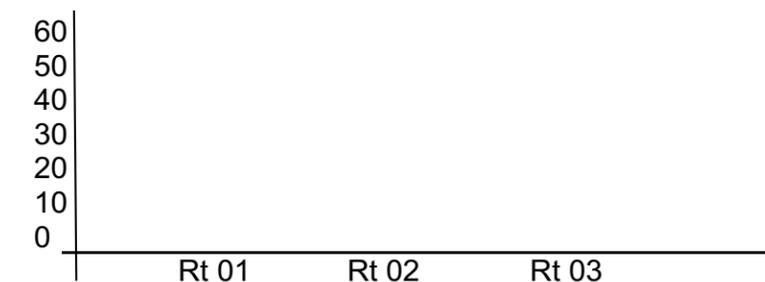
- Buatlah sumbu x dan sumbu y



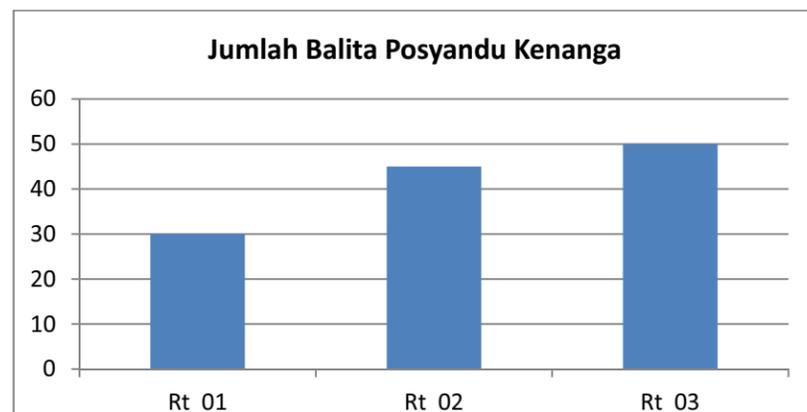
- Tuliskan nama RT pada sumbu x



- tentukan skala dan tuliskan jumlah balita pada sumbu y



4. Buatlah batang pertama dengan tinggi 30
5. Buatlah batang kedua dan ketiga sesuai data



### LATIHAN 3

1. Berikut ini data jumlah penduduk desa Sunten Jaya

RW	Jumlah Penduduk
01	670
02	590
03	640
04	550

- a. Sajikan data di atas dengan diagram batang
  - b. Terletak di Rw manakah jumlah penduduk terbanyak?
  - c. Terletak di Rw manakah jumlah penduduk terendah?
2. Berikut ini data hasil panen Desa Mekarwangi dalam ton

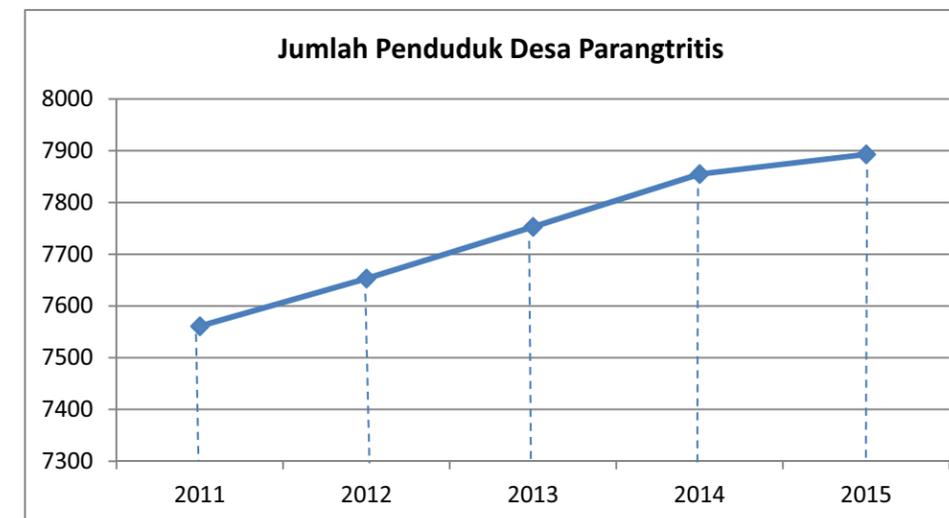
Jenis sayuran	Banyaknya
Kol	450
wortel	560
Tomat	530
Buncis	470

- a. Buatlah diagram batang dari data di atas
- b. Jenis sayuran apakah yang paling banyak?
- c. Jenis sayuran apakah yang paling sedikit?

### c. Diagram garis

Diagram garis adalah diagram yang menyatakan suatu peristiwa dalam bentuk kurva

Perhatikan diagram garis berikut:



Berdasarkan data di atas, tentukanlah:

- a. Berapakah jumlah penduduk desa parangtritis pada tahun 2012?
- b. Berapakah jumlah penduduk desa parangtritis pada tahun 2013?

Jawab:

- a. jumlah penduduk desa parangtritis pada tahun 2012 adalah 7650 jiwa
- b. jumlah penduduk desa parangtritis pada tahun 2013 adalah 7750 jiwa

Bila kita perhatikan diagram batang dan diagram garis hampir sama, yang berbeda diagram batang membuat persegi panjang sedangkan pada diagram garis membuat titik dan dihubungkan antara titik-titik tersebut.

Contoh :

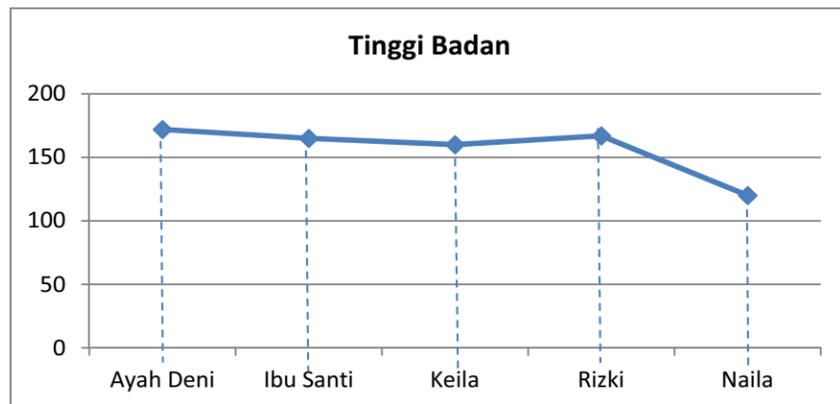
Tabel dibawah ini menunjukkan tinggi badan sebuah keluarga Pak Deni

Nama	Pak Deni	Ibu Santi	Keila	Rizki	Naila
Tinggi badan	172	165	160	167	120

Berdasarkan data di atas, tentukanlah:

- a. Diagram garis
- b. Siapakah yang paling tinggi?
- c. Berapakah tinggi Keila?

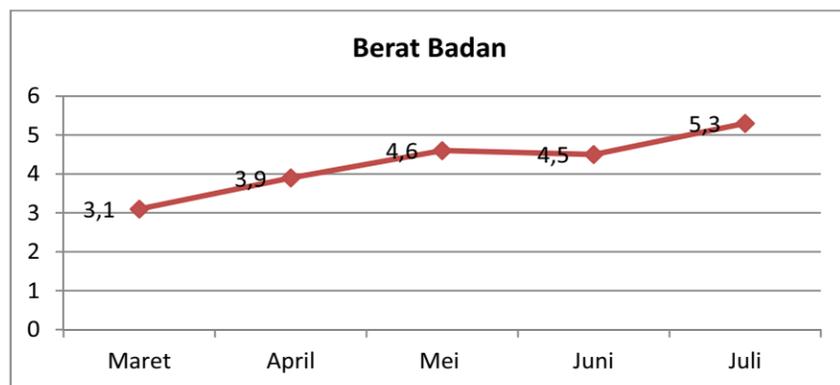
Jawab:



- Yang paling tinggi Pak Deni
- Tinggi Kaila 160 cm

#### LATIHAN 4

1. Perhatikan diagram berat badan bayi Anita berikut ini:



- Pada bulan apa terjadi penurunan berat badan?
  - Berapakah berat badan pada bulan April?
  - Pada bulan apa berat terbesar?
  - Apakah bayi anita terjadi peningkatan berat badan pada bulan Mei?
2. Berikut ini data hasil panen padi Desa Pagaden dalam ton

Tahun	Hasil Panen
2013	5.800
2014	5.900
2015	6.000
2016	5.800
2017	6.200

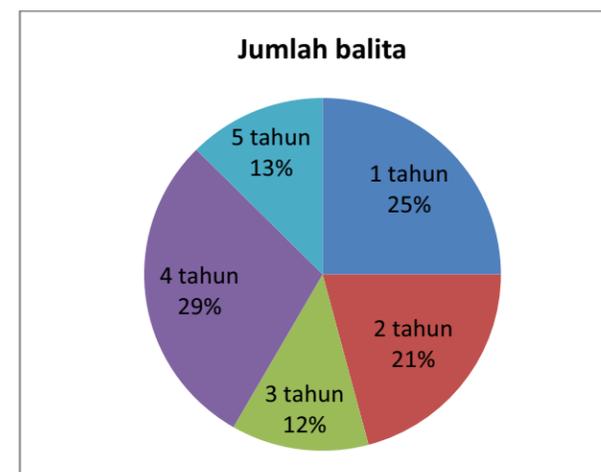
- Buatlah diagram garis dari data di atas
  - Pada tahun berapakah panen terbanyak?
  - Pada tahun berapakah panen paling sedikit?
  - Apakah terjadi peningkatan antara tahun 2014 - 2015?
  - Penurunan hasil panen terjadi pada tahun ?
3. Data di bawah menunjukkan penduduk usia kerja di desa Galuh

Tahun	Jumlah Penduduk
2014	3.200
2015	3.350
2016	3.400
2017	3.600

- Sajikan data di atas dalam diagram garis
  - Pada tahun berapa data terbanyak?
  - Apakah terjadi peningkatan antara tahun 2015 – 2016?
  - Apakah terjadi peningkatan setiap tahunnya?
- d. **Diagram Lingkaran**

Diagram lingkaran adalah diagram yang menyatakan suatu peristiwa dalam bentuk lingkaran ( $360^{\circ}$ ) yang dipotong-potong menjadi segmen  
Contoh:

Perhatikan diagram lingkaran dibawah ini:



Jika jumlah seluruh balita di posyandu Mawar 120 orang, maka tentukanlah:

- Jumlah anak berusia 1 tahun

- b. Jumlah anak usia 3 tahun
- c. Balita dengan usia berapakah yang paling banyak

Jawab:

Jumlah seluruh balita 120 orang

- a. anak usia 1 tahun 25 %  
jumlah anak usia 1 thun =  $25\% \times 120 = 30$   
jadi jumlah anak yang berusia 1 tahun adalah 30 orang
- b. anak usia 3 tahun 12 %  
jumlah anak usia 3 tahun =  $12\% \times 120 = 15$   
jadi jumlah anak berusia 3 tahun adalah 15 orang
- c. Balita dengan usia 4 tahun paling banyak yaitu 29%

Bagaimana cara membuat diagram lingkaran?

Perhatikan contoh dibawah ini

Contoh 2:

Tabel dibawah ini menunjukkan hasil panen Pa Basri

Jenis Sayuran	Hasil panen (ton)
wortel	30
Buncis	20
Bunga kol	10

Kita akan menyajikannya dalam diagram lingkaran

Langkah-langkah membuat diagram lingkaran:

1. Mengubah data kedalam satuan derajat

$$\text{Luas daerah} = \frac{\text{Banyaknya data}}{\text{banyaknya seluruh data}} \times 360^{\circ}$$

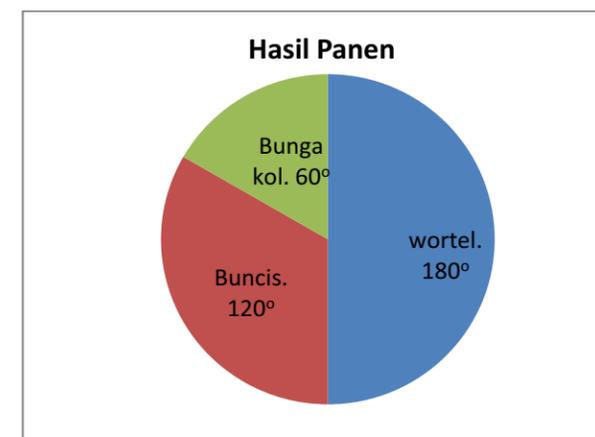
Jumlah seluruh data = 60 ton

$$\text{Wortel} = \frac{30}{60} \times 360^{\circ} = 180^{\circ}$$

$$\text{Buncis} = \frac{20}{60} \times 360^{\circ} = 120^{\circ}$$

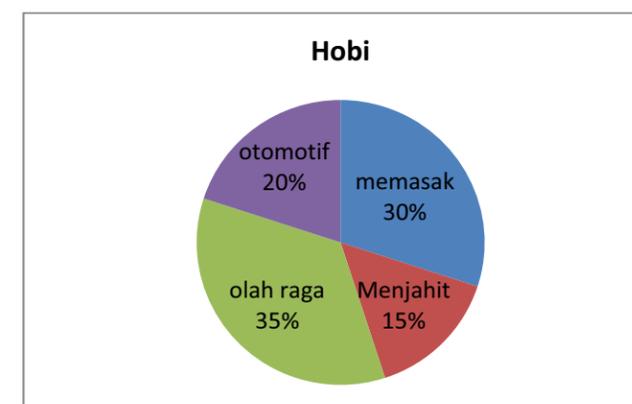
$$\text{Bunga Kol} = \frac{10}{60} \times 360^{\circ} = 60^{\circ}$$

2. Membagi lingkaran sesuai dengan daerah data



### LATIHAN 5

1. Perhatikan diagram kegemaran di PKBM Melati berikut ini:



Jika jumlah data ada 40 orang maka tentukanlah:

- a. Jumlah peserta didik yang hobi memasak?
  - b. Hobi apakah yang paling diminati?
  - c. Berapa orang yang hobi otomotif?
2. Berikut ini data jumlah balita di Desa Karang Laut

Rw	Jumlah Balita
01	50
02	40
03	60
04	50

- a. Buatlah diagram lingkaran dari data di atas
- b. Terletak di Rw berapa jumlah balita terbanyak?
- c. Terletak di Rw berapa jumlah balita paling sedikit?

## RANGKUMAN

1. Data diri antara lain nama, umur, jenis kelamin, kelahiran, kematian, perpindahan, pendidikan, ketenagakerjaan, status perkawinan
2. Cara pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu pengumpulan data secara langsung dan format isian
3. Data dapat disajikan dalam berbagai bentuk:
  - a. Tabel  
Tabel adalah daftar berisi ikhtisar sejumlah data informasi, biasanya berupa kata-kata dan bilangan yang tersusun secara sistematis, urut ke bawah dalam lajur dan deret tertentu dengan garis pembatas sehingga dapat dengan mudah disimak;
  - b. Diagram  
Diagram adalah gambaran untuk memperlihatkan atau menerangkan sesuatu data yang akan disajikan.  
Beberapa macam diagram antara lain:
    - Diagram gambar (piktogram)  
Diagram gambar adalah diagram yang menyatakan suatu data dengan bantuan gambar yang disederhanakan atau diperkecil.
    - Diagram batang  
Diagram batang adalah diagram yang menunjukkan bilangan yang dinyatakan dalam bentuk persegi panjang
    - Diagram garis  
Diagram garis adalah diagram yang menyatakan suatu peristiwa dalam bentuk kurva
    - Diagram Lingkaran  
Diagram lingkaran adalah diagram yang menyatakan suatu peristiwa dalam bentuk lingkaran ( $360^{\circ}$ ) yang dipotong-potong menjadi segmen

## EVALUASI

### A. Pilihlah Jawaban yang benar

1. Berikut ini data hasil ternak ayam potong Pak Rizki

No	Bulan	Hasil Panen ayam ( dalam ekor)
1.	Januari	400
2.	Februari	370
3.	Maret	480
4.	April	500

Selisih jumlah ternak bulan Maret dan Februari adalah ...

- a. 20      b. 90      c. 100      d. 110

2. Diagram gambar berikut merupakan hasil panen apel kebun Pak Joko

No	Tahun	Hasil Panen ( dalam Ton)
1.	2014	
2.	2015	
3.	2016	

Jika  mewakili 20 ton apel, maka jumlah panen pada tahun 2014 adalah

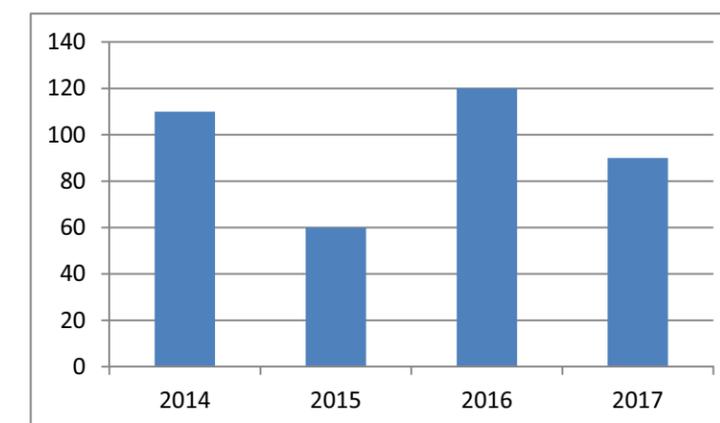
- ...  
a. 80 ton      b. 90 ton      c. 100 ton      d. 120 ton

3. Berdasarkan diagram gambar no 2, maka selisih panen tahun 2015 dan tahun 2016 adalah ...

- a. 5 ton      b. 10 ton      c. 15 ton      d. 20 ton

4. Diagram di samping menunjukkan hasil panen Desa Sukatani dalam ton. Hasil Panen tertinggi terjadi pada tahun ...

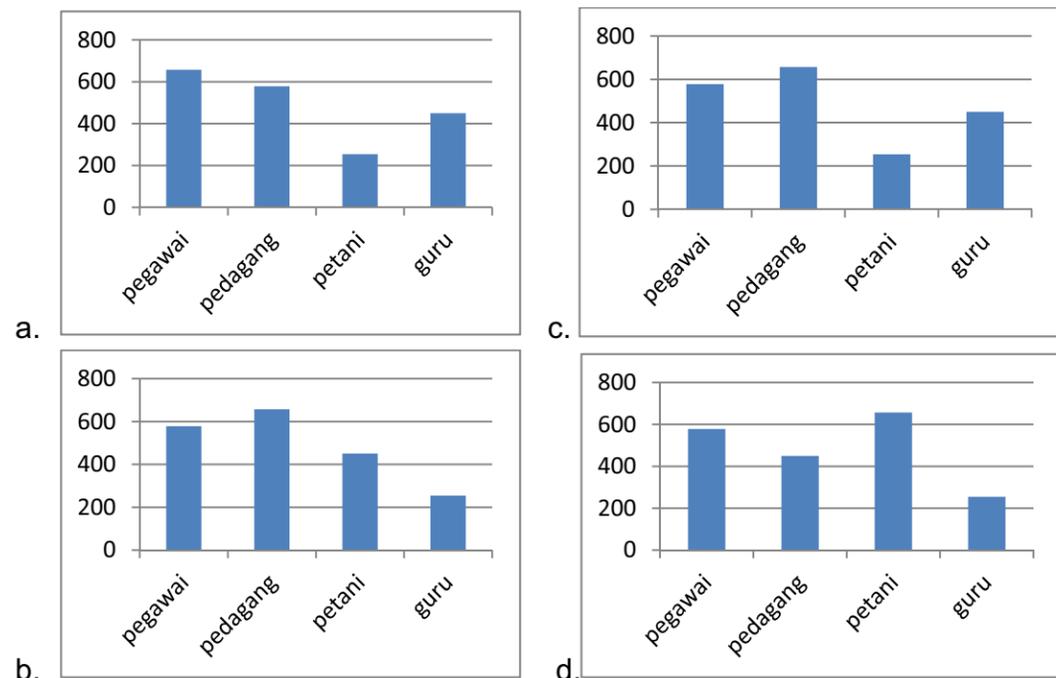
- a. 2014  
b. 2015  
c. 2016  
d. 2017



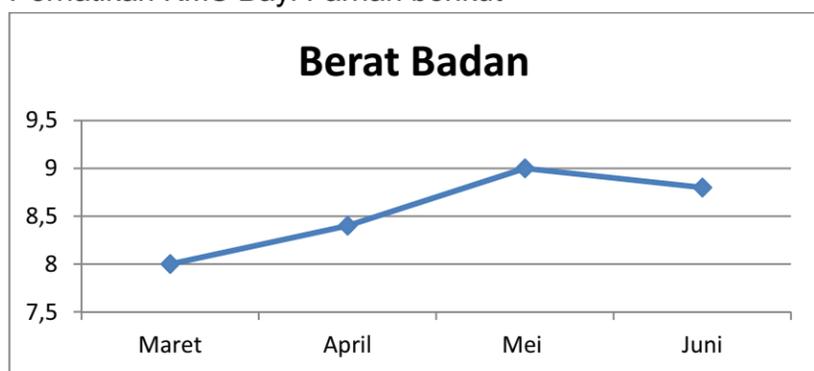
5. Berikut ini data pekerjaan di Desa Gagak

Pekerjaan	Jumlah
pegawai	578
pedagang	657
petani	450
guru	254

Jika data tersebut disajikan dalam bentuk diagram batang, diagram yang benar adalah ...



6. Perhatikan KMS Bayi Farhan berikut



Terjadi penurunan berat badan pada bulan

- a. Maret    b. April    c. Mei    d. Juni

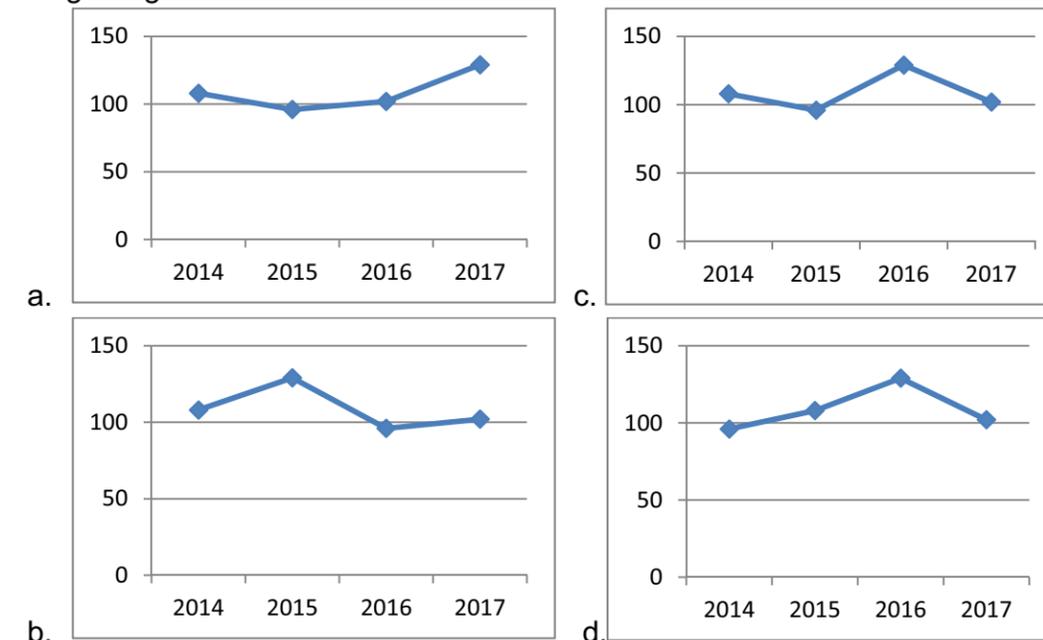
7. Berdasarkan diagram no 5, kenaikan berat badan bayi Farhan dari bulan maret ke bulan april adalah ...

- a. 0,1 kg    b. 0,4 kg    c. 1 kg    d. 1,1 kg

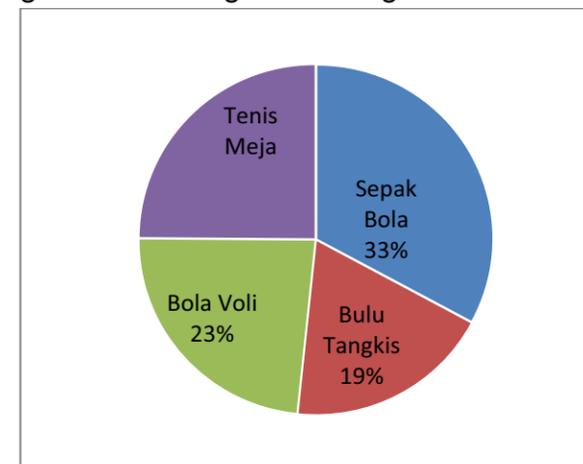
8. Perhatikan data jumlah balita Pos Yandu Mekar

Tahun	Jumlah Balita
2014	108
2015	96
2016	129
2017	102

Diagram garis dari data tersebut adalah



9. Diagram dibawah ini menunjukkan data olah raga kegemaran anggota karang taruna Desa Kemuning. Jika jumlah anggota 200 orang, maka anggota yang gemar bulu tangkis.... orang



- a. 19 orang    b. 38 orang    c. 46 orang    d. 50 orang

10. Berdasarkan diagram no 8, anggota yang gemar tenis meja .... orang

- a. 20 orang    b. 25 orang    c. 50 orang    d. 80 orang

**B. Jawablah Pertanyaan di bawah ini!**

1. Berikut ini data usia lansia di Pos lansia Mekar

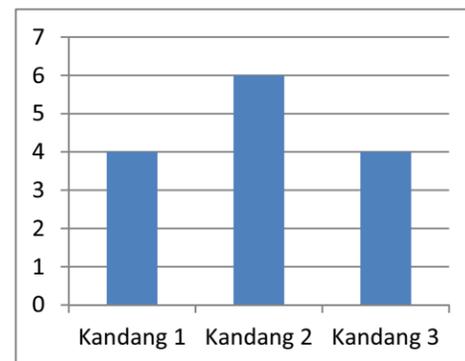
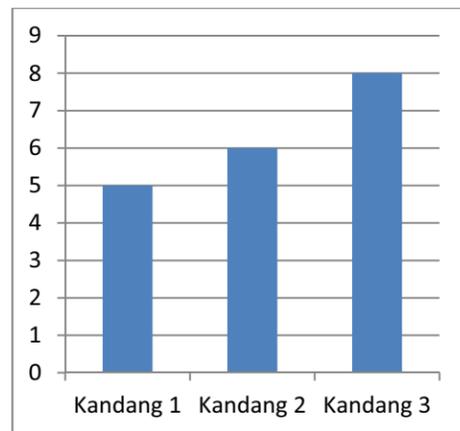
68 72 65 66 74  
 60 64 69 66 61  
 65 64 68 67 70

- berapakah jumlah seluruh data?
- berapakah usia tertua?
- Berapakah usia termuda?
- Berapakah rentang usia termuda sampai tertua?

2. Perhatikan dua diagram kandang domba Apk Ginting dibawah ini

kapasitas kandang domba

jumlah domba dalam setiap kandang



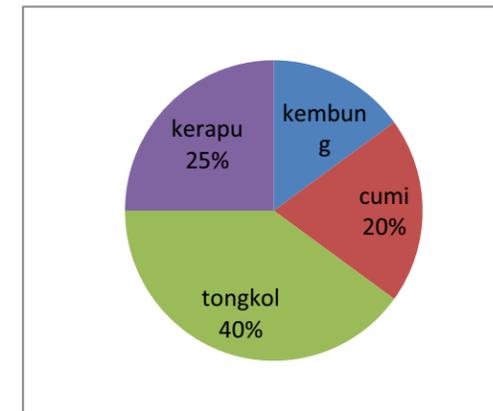
- Berapakah kapasitas kandang yang dimiliki Pak Ginting?
- Berapakah jumlah domba yang dimiliki Pak Ginting?
- Kandang manakah yang isinya penuh?
- Agar kandang 3 terisi penuh berapa ekor domba yang harus dibeli Pak Ginting?

3. Berikut ini data hasil ternak ayam potong Pak Rizki

No	Bulan	Hasil Panen ayam ( dalam ekor)
1.	Januari	400
2.	Februari	370
3.	Maret	480
4.	April	500

- Buatlah diagram batang dari data di atas
- Pada bulan apakah panen terbanyak?
- Apakah ada peningkatan hasil panen pada bulan maret?

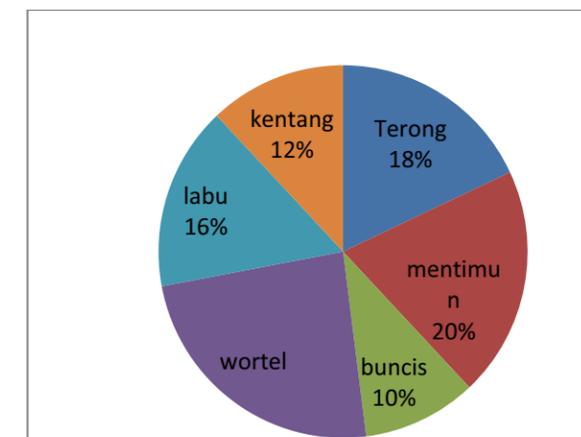
4. Berikut ini diagram yang menunjukkan hasil tangkapan nelayan pantai pelangi



Jika seluruh tangkapan 200 ton tentukanlah:

- Berapakah berat ikan kerapu?
- Berapakah berat ikan kembung?
- Ikan apakah yang merupakan hasil tangkapan terbanyak?
- Berapakah selisih berat ikan tongkol dan cumi?

5. Berikut ini diagram penjualan sayuran buahn Mei di toko sayur Ibu Muhade



Jika seluruh sayuran yang terjual 300 kg, tentukanlah

- Jumlah kentang yang terjual?
- Selisih penjualan mentimun dan labu?
- Jumlah wortel yang terjual?

**KRITERIA PINDAH MODUL**

- Jika Nilai anda kurang dari 70 silahkan pelajari kembali modul di atas, terutama pada bagian yang belum anda kuasai.
- Jika nilai anda 70 atau lebih maka anda dapat melanjutkan pada modul berikutnya.

## KUNCI JAWABAN

### Unit 1

1. Berjalan kaki : 8 orang  
Naik motor : 4 orang  
Angkutan umum : 6 orang
  - a. Jumlah seluruh peserta :  $8 + 4 + 6 : 18$
  - b. Naik motor : 4 orang
  - c. Berjalan kaki : 8 orang
  - d. Angkutan umum : 6 orang
2.
  - a. jumlah data : 20
  - b. data terbesar : 6,5
  - c. data terkecil : 2,5
  - d. jumlah balita yang memiliki berat 2,7 ada 3 orang
3.
  - a. jumlah peserta didik : 25
  - b. umur peserta didik tertua : 30 tahun
  - c. umur peserta didik termuda : 20 tahun
  - d. peserta didik yang berumur 21 tahun ada 5 orang
4.
  - a. jumlah perempuan : 2 orang
  - b. jumlah Laki-laki : 3 orang
  - c. tertua adalah Budiman
  - d. termuda adalah Arif
5.
  - a. jumlah seluruh data : 5
  - b. pendidikannya SMP adalah Budiman
  - c. pendidikannya SMA ada 3 orang
  - d. pendidikannya S1 adalah Arif

### Unit 2

#### LATIHAN 1

1. a.

No	Nilai Matematika	Turus	Jumlah
1.	5	II	2
2.	6	IIII	4
3.	7	IIII	5
4.	8	IIII I	6
5.	9	III	3
		Jumlah	20

- b. jumlah data : 20
- c. nilai terendah : 5
- d. 2 orang memiliki nilai terendah
- e. Nilai 8 merupakan data terbanyak

2. a.

No	Tinggi Badan	Turus	Jumlah
1.	60	I	1
2.	61	I	1
3.	62	II	2
4.	63	I	1
5.	64	II	2
6.	65	I	1
7.	66	II	2
8.	67	IIII	4
9.	68	II	2
10.	69	II	2
11.	70	II	2
		Jumlah	20

- b. data tertinggi : 70
- c. data terendah : 60
- d. jumlah seluruh data : 20

3. a. data terbanyak : 67
- b. jumlah data terbanyak 4
- c. data tersedikit : 60, 61, 63, dan 65
- d. jumlah data : 1

### LATIHAN 2

1. a. Keuntungan paling rendah terjadi pada bulan mei
- b. Keuntungan pada bulan April adalah Rp5.000.000,00
- c. Keuntungan pada bulan Mei adalah Rp3.000.000,00
- d. Keuntungan pada bulan Juni adalah Rp4.000.000,00
2. 1). Misal gambar yang mewakili **Kg**
- 2). Setiap gambar mewakili 5 kg
- 3). Data pertama 25 orang maka jumlah gambar yang mewakili  $\frac{25}{5} = 5$   
 Data ke dua 30 orang, maka jumlah gambar yang mewakili  $\frac{30}{5} = 6$   
 Data ke tiga 40 orang, maka jumlah gambar yang mewakili  $\frac{40}{5} = 8$

Berat badan (kg)	Jumlah balita
5	<b>Kg Kg Kg Kg Kg</b>
6	<b>Kg Kg Kg Kg Kg Kg</b>
7	<b>Kg Kg Kg Kg Kg Kg Kg Kg</b>

**Kg** = mewakili 5 kg

3. 1). Misal gambar yang mewakili 
- 2). Setiap gambar mewakili 1 kuintal = 100 kg
- 3). Kualitas A, 350 kg = 3,5 kuintal maka jumlah gambar yang mewakili 3 ditambah setengah gambar  
 Kualitas B, 2,5 kuintal maka jumlah gambar yang mewakili 2 gambar ditambah setengah gambar  
 Kualitas C, 100 kg = 1 kuintal maka jumlah gambar yang mewakili 1

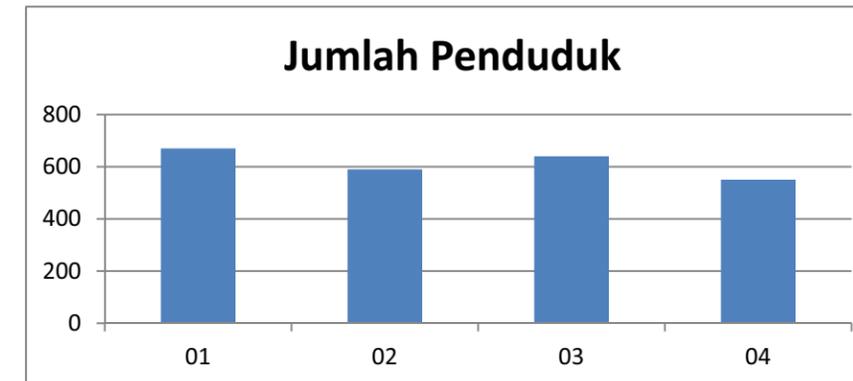
Tomat	Hasil panen
Kualitas A	

Kualitas B	
Kualitas C	

 = mewakili 1 kuintal

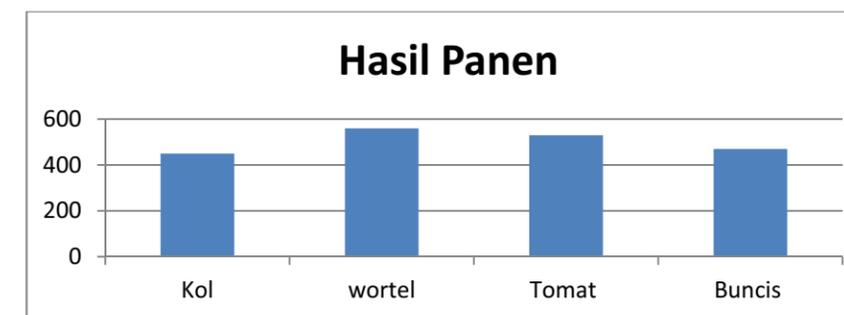
### LATIHAN 3

1. a.



- b. Jumlah penduduk terbanyak terletak pada Rw 01
- c. Jumlah penduduk terendah terletak pada Rw 04

2. a.

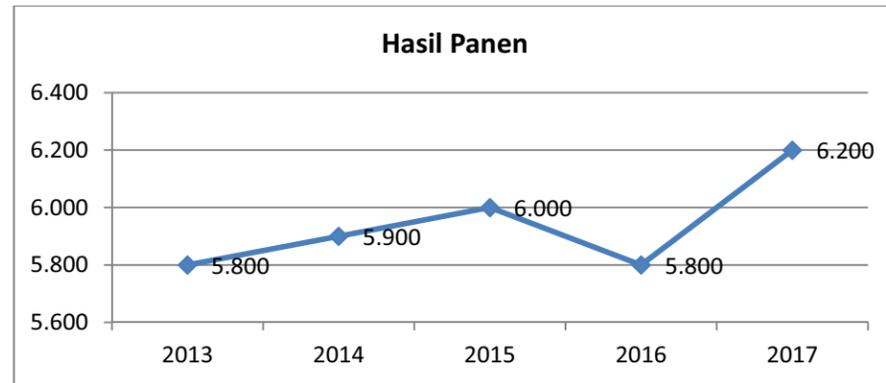


- b. Sayuran yang paling banyak wortel
- c. Sayuran yang paling sedikit kol

### Latihan 4

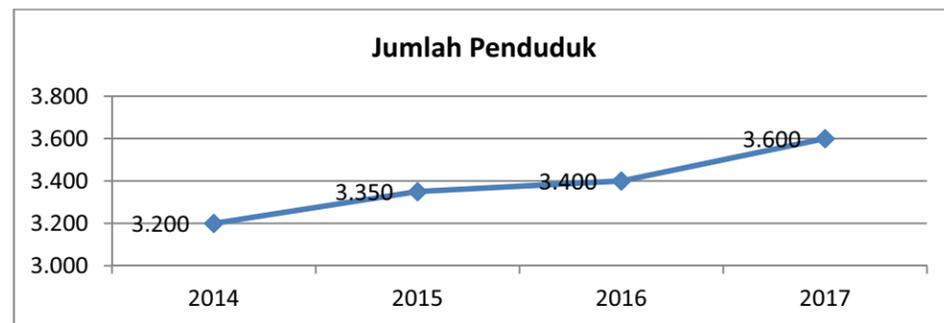
1. a. Terjadi penurunan berat badan pada bulan juni
- b. berat badan pada bulan april 3,9 kg
- c. berat badan terbesar terjadi pada bulan juli seberat 5,3
- d. berat badan anita pada bulan mei terjadi peningkatan

2. a.



- b. panen terbanyak pada tahun 2017
- c. panen tersedikit pada tahun 2013 dan 2016
- d. antara tahun 2014 – 2015 terjadi peningkatan panen
- e. penurunan hasil panen terjadi pada tahun 2016

3. a.



- b. data terbanyak pada tahun 2017
- c. antara tahun 2015-2016 terjadi peningkatan
- d. pada setiap tahun terjadi peningkatan terlihat dari grafik selalu naik

### LATIHAN 5

1. jumlah data 40

- a. jumlah peserta yang hobi memasak =  $30\% \times 40 = 12$  orang
- b. hobi yang paling diminati adalah olah raga sebanyak 35%
- c. jumlah peserta yang hobi otomotif =  $20\% \times 40 = 8$  orang

2. a. Mengubah data kedalam satuan derajat

$$\text{Luas daerah} = \frac{\text{Banyaknya data}}{\text{banyaknya seluruh data}} \times 360^\circ$$

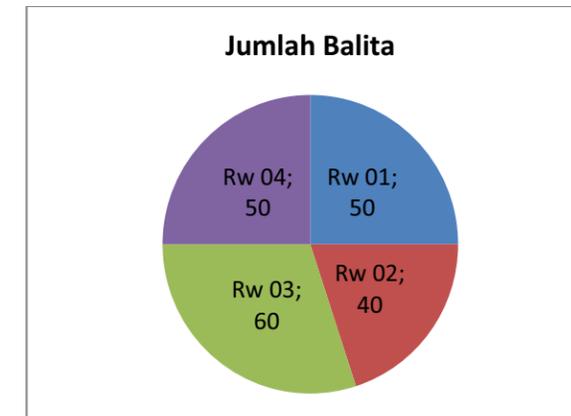
$$\text{Jumlah seluruh data} = 200 \text{ orang}$$

$$\text{Rw 01} = \frac{50}{200} \times 360^\circ = 90^\circ$$

$$\text{Rw 02} = \frac{40}{200} \times 360^\circ = 72^\circ$$

$$\text{Rw 03} = \frac{60}{200} \times 360^\circ = 108^\circ$$

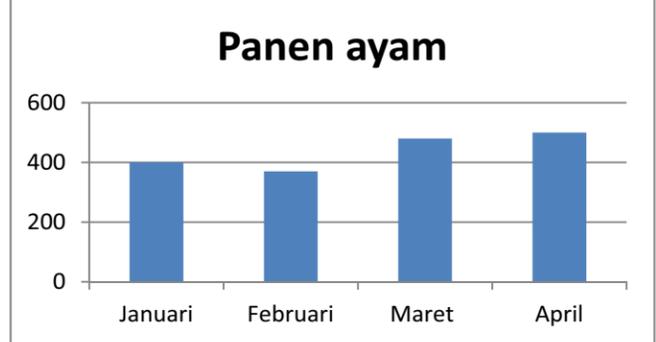
$$\text{Rw 04} = \frac{50}{200} \times 360^\circ = 90^\circ$$



- b. Jumlah balita terbanyak terletak pada Rw 03
- c. Jumlah balita paling sedikit terletak pada Rw 02

**Evaluasi**

No	Kunci	Uraian	Skor
<b>A. Pilihan Ganda</b>			
1	D	Jumlah ternak bulan maret 480 ekor Jumlah ternak bulan frbruari 370 Selisih = $480 - 370$ = 110	4
2.	C	jumlah panen tahun 2014= $5 \times 20$ = 100 kg	4
3.	B	jumlah panen pada tahun 2015 = $(4 \times 20) + (\frac{1}{2} \times 20)$ = $80 + 10$ = 90 kg jumlah panen pada tahun 2016 = $4 \times 20$ = 80 kg Selisih = $90 - 80$ = 10	4
4.	C	Hasil panen tertinggi terjadi pada tahun 2016	4
5.	B	Sudah jelas	4
6.	D	juni	4
7.	B	kenaikan berat badan pada bulan april adalah = berat badan bulan april – berat badan bulan maret = $8,4 - 8$ = 0,4 kg	4
8.	C	Sudah jelas	4
9.	B	Bulu tangkis = 19 % Seluruh anggota = 200 orang Gemar bulu tangkis = $19\% \times 200$ = 38	4
10.	C	Persentase Tenis meja = $100 - (33 + 23 + 19)$ = $100 - 75$ = 25 Gemar tenis meja = $25\% \times 200$	4

		= 50	
			<b>Jumlah Skor Bagian A</b>
<b>B. Uraian singkat</b>			
1.	a. jumlah seluruh data 15 b. usia tertua 74 c. usia termuda 60 d. rentang usia termuda sampai tertua = $74 - 60$ = 14		12
2	a. kapasitas kandang yang dimiliki Pak Ginting = $5 + 6 + 8$ = 19 ekor b. jumlah domba yang dimiliki Pak Ginting = $4 + 6 + 4$ = 14 c. Kandang yang isinya penuh adalah kandang 2 d. kandang 3 terisi penuh = 8 isi kandang 3 = 4 agar terisi penuh harus menambah = $8 - 4 = 4$ ekor		12
3.	 <p>a.</p>		12
4.	a. berat ikan kerapu = $25\% \times 200$ = 50 ton b. berat ikan kembung = $15\% \times 200$ = 30 ton c. Ikan hasil tangkapan terbanyak adalah tongkol d. Berat ikan tongkol = $40\% \times 200$ = 80 ton Berat cumi = $20\% \times 200$		12

	$= 40 \text{ ton}$ Selisih berat ikan tongkol dan cumi adalah berat ikan tongkol – berat ikan cumi $= 80 - 40$ $= 40 \text{ ton}$	
5	a. kentang yang terjual $= 12\% \times 300$ $= 36 \text{ kg}$ b. berat mentimun $= 20\% \times 300$ $= 60$ Berat labu $= 16\% \times 300$ $= 48$ Selisih penjualan mentimun dan labu adalah $= \text{Berat mentimun} - \text{berat labu}$ $= 60 - 48$ $= 12 \text{ kg}$ c. persentase wortel $= 100 - (18 + 20 + 10 + 16 + 12)$ $= 100 - 76$ $= 24$ Jumlah wortel yang terjual $= 24\% \times 300$ $= 72 \text{ kg}$	12
<b>Jumlah Skor Bagian B</b>		

**Nilai = Jumlah skor bagian A + Jumlah Skor bagian B**

## Daftar Pustaka

- Desa Parangtritis. (2016). Retrieved 05 16, 2018, from Desa Parangtritis: <http://desaparangtritis.com/demografi/>
- Arisetyaman, T. H. (2009). *Belajar Matematika itu Mudah*. Jakarta: Pusat Perbukuan departemen Pendidikan Nasional.
- Bahasa, P. (2012). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Retrieved 05 15, 2018, from <https://kbbi.web.id/>: <https://kbbi.web.id/sensus>
- dkk, S. (2009). *MATEMATIKA Untuk SD dan MI Kelas 6*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- sumberpengertian.co. (2018, Januari 9). *Pengertian Sensus Penduduk*. Retrieved mei 15, 2018, from Sumberpengertian.co: <http://www.sumberpengertian.co/pengertian-sensus-penduduk>
- ST. Negoro. (2003). *Ensiklopedia Matematika*. PT Ghalia Indonesia

## Saran Referensi

- Arisetyaman, T. H. (2009). *Belajar Matematika itu Mudah*. Jakarta: Pusat Perbukuan departemen Pendidikan Nasional.
- dkk, S. (2009). *MATEMATIKA Untuk SD dan MI Kelas 6*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- dkk. Afriki. (2015). *Selamatkan Makhluk Hidup / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*
- dkk. Afriki. (2015). *Menuju Masyarakat Sehat / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

Gambar pria <http://www.emoji.co.uk/view/11703/>

<https://pixabay.com> gambar jeruk

tokopedia.com gambar apel

## PROFIL PENULIS

**Nama Lengkap** : Chinta Darma, S.Pd

**Telp Kantor/HP** : 081572898972

**E-Mail** : chintadarma@gmail.com

**Akun Facebook** : chinta darma

**Alamat Kantor** : Jl Jayagiri no 63 Lembang, Bandung

**Bidang Keahlian:**

**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir**

1. PNS



**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar**

1. Pendidikan Matematika 1999

**Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)**

1. Bahan ajar Pendidikan Multikeaksaraan 1. Keuangan, 2016  
Tema Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Subtema Literasi Keuangan
2. Bahan ajar Pendidikan Multikeaksaraan 2. Terampil Mengelola Keuangan, 2016  
Tema Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Subtema Literasi Keuangan
3. Bahan ajar Pendidikan Multikeaksaraan 3. Investasi Keuangan Keluarga, 2016  
Tema Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Subtema Literasi Keuangan

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)**

1. Model *Project Based Learning (PBJL)* dalam Pembelajaran Mandiri pada Program Paket C