

BAB 1

Jadual dan Graf

Induksi Bab

Data dan maklumat yang disusun dalam bentuk jadual dan graf akan lebih mudah difahami. Tahukah anda ciri-ciri dan kegunaan jadual serta graf? Apakah perbezaan antara graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan? Bagaimanakah cara untuk membina sesebuah graf berdasarkan jadual? Apakah yang perlu ditafsirkan dalam sesebuah jadual dan graf?



Apakah yang akan anda pelajari?

- ✓ Menerangkan ciri-ciri dan kegunaan jadual serta graf
- ✓ Menjelaskan dengan contoh graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan
- ✓ Membina jadual berdasarkan maklumat yang diperoleh
- ✓ Membina graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan berdasarkan jadual
- ✓ Mentafsirkan jadual, graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan



Murid boleh melukis graf berdasarkan jadual yang tertentu. Jadual tersebut pula hanya boleh diambil daripada data yang dikumpulkan melalui pelbagai kaedah.

Sepintas lalu

1 Jadual dan Graf

Jadual

Merupakan cara untuk mempersembahkan sesuatu data atau maklumat secara lebih tersusun

Graf

Merupakan rajah yang terdiri daripada bar atau garisan untuk menunjukkan pertalian antara komponen-komponen yang dikaji

3 Mentafsir Jadual, Graf Bar Mudah, Graf Garisan Mudah dan Graf Gabungan

Perhatikan tajuk

Perhatikan maklumat di dalam jadual dan paksi menegak serta paksi mendatar

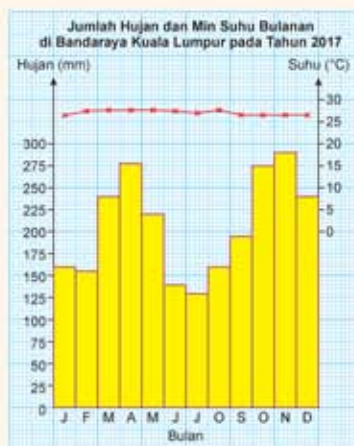
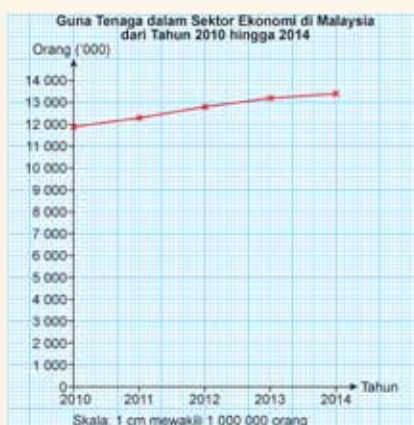
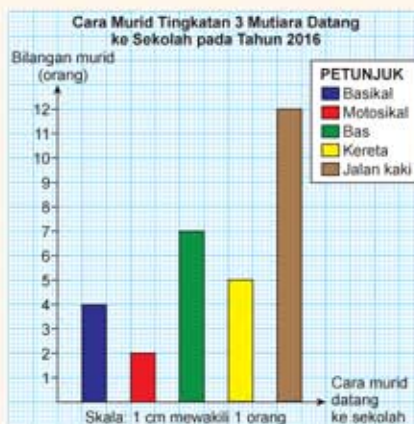
Kenal pasti nilai maksimum dan nilai minimum

Huraikan aliran perubahan

Huraikan isi tersirat berdasarkan data

Buatkan rumusan secara keseluruhan

2 Graf Bar Mudah, Graf Garisan Mudah dan Graf Gabungan



1.1 Ciri-ciri dan Kegunaan Jadual

Jadual merupakan cara untuk mempersembahkan sesuatu data dan maklumat lebih tersusun. Data dan maklumat yang dipersembahkan dalam bentuk jadual lebih mudah dibaca, difahami dan ditafsir.

Ciri-ciri jadual

- Mempunyai tajuk, data dan maklumat serta sumber yang bersesuaian

Kegunaan jadual

- Data dan maklumat dalam jadual digunakan untuk menghasilkan graf mengikut kesesuaian
- Digunakan untuk melihat perubahan dan pertalian antara dua set maklumat
- Pengkelasan maklumat dalam jadual adalah lebih tersusun dan mudah menarik perhatian orang yang melihat

Contoh: Jadual 1

Jadual 1.1 Jumlah hujan bulanan di Kuala Pilah, Negeri Sembilan pada tahun 2016

Tahun	Bulan												Jumlah (mm)
	J	F	M	A	M	J	J	O	S	O	N	D	
2016	117.0	189.0	10.6	234.0	239.2	83.0	92.2	57.6	48.4	25.2	193.2	175.8	1465.2

(Sumber: Jabatan Meteorologi Malaysia, 2016)

Contoh: Jadual 2

Jadual 1.2 Sukan kegemaran murid lelaki Tingkatan 3 Alfa pada tahun 2016

Sukan kegemaran	Bilangan murid (orang)
Badminton	10
Ping pong	7
Bola keranjang	6
Bola sepak	12
Sepak takraw	5
Jumlah	40

(Sumber: Soal selidik)

Kaedah Pengumpulan Maklumat

Terdapat beberapa kaedah boleh digunakan untuk mengumpul maklumat. Antaranya termasuklah kaedah pemerhatian, temu bual, banci, soal selidik dan rujukan kepustakaan.

Kaedah pemerhatian

Kaedah pemerhatian adalah kaedah pengumpulan maklumat yang paling mudah dan cepat dilakukan. Maklumat yang hendak dikumpulkan dapat diperoleh melalui pemerhatian dan mencatat perkara-perkara yang berkaitan dengan maklumat yang hendak dikumpulkan.

Kaedah temu bual

Kaedah temu bual adalah kaedah pengumpulan maklumat secara lisan melalui perjumpaan atau soal jawab dengan seseorang. Kaedah ini sesuai untuk mengumpul data atau maklumat yang berkait dengan berita, pendapat atau nasihat.

Banci

Banci adalah kaedah pengumpulan maklumat yang berkaitan dengan sesuatu jumlah yang dihitung. Jabatan Perangkaan Malaysia kebiasaannya menggunakan kaedah ini untuk menghitung jumlah penduduk Malaysia berdasarkan perkara-perkara seperti umur, pekerjaan, pendapatan, bangsa dan jantina.

Soal selidik

Kaedah pengumpulan maklumat melalui soal selidik dilakukan dengan mendedarkan borang soal selidik kepada orang ramai. Borang yang telah diisi perlu dikumpulkan semula. Contoh borang soal selidik adalah seperti yang berikut:

Borang soal selidik tentang cara murid datang ke sekolah		
Nama murid:		
Kelas: Tingkatan 3 Mutiara		
Cara datang ke sekolah: Tanda (/) pada ruangan yang disediakan.		
Basikal ☐	Motosikal ☐	Bas ☐
Kereta ☐	Jalan kaki ☐	

Rujukan kepustakaan

Kaedah rujukan kepustakaan adalah kaedah pengumpulan maklumat yang dilakukan dengan merujuk bahan-bahan yang sudah diterbitkan seperti buku, majalah, risalah, keratan akhbar, laman web atau cakera padat.



Persembahan grafik sangat penting dalam laporan hasil dapatan kajian. Terdapat markah yang banyak diperuntukkan untuk persembahan grafik. Graf juga merupakan salah satu bahan grafik.

Latih Diri A

Apakah kepentingan menyusun data dalam bentuk jadual?

1.2 Ciri-Ciri dan Kegunaan Graf

Data boleh dipersembahkan dalam pelbagai bentuk graf, antaranya ialah graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan.

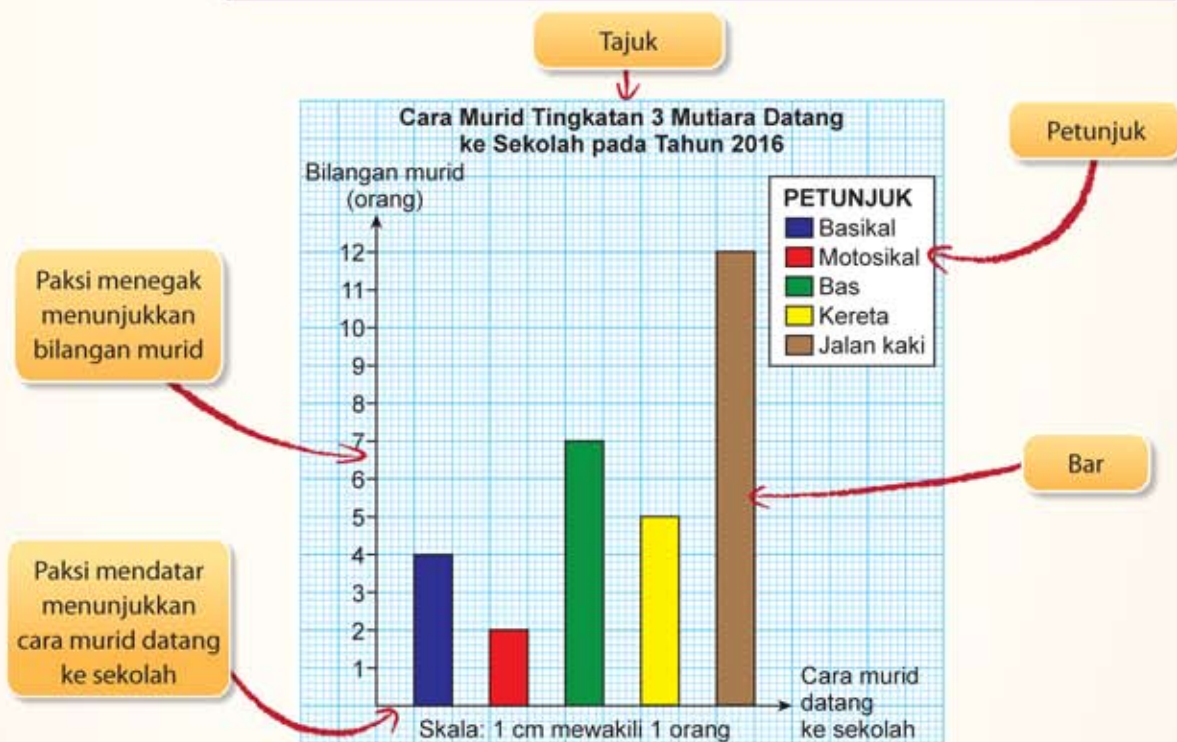
Graf Bar Mudah

Ciri-ciri

- Graf terdiri daripada paksi menegak, paksi mendatar, tajuk dan petunjuk
- Bar-bar dilukis secara menegak atau mendatar
- Ketinggian bar mewakili kuantiti sesuatu komponen

Kegunaan

- Graf digunakan untuk mempersembahkan data yang boleh dikira seperti orang, kereta, rumah dan lain-lain
- Graf juga digunakan untuk menunjukkan perbezaan antara komponen yang dikaji



Murid boleh menulis cara datang ke sekolah pada paksi mendatar jika tidak terdapat petunjuk. Jika murid telah membuat petunjuk, ikuti langkah seperti dalam graf bar mudah yang diplotkan dalam kertas graf di atas. Selain itu, murid tidak perlu memplot graf mengikut susunan.

(Sumber: Lembaga Peperiksaan Malaysia, 2015)

Graf Garisan Mudah

Ciri-ciri

- Graf dilukis secara garisan yang panjang
- Garisan yang curam menggambarkan perubahan yang besar manakala garisan yang landai menggambarkan perubahan yang kecil
- Jika garisan mendatar bermakna tiada perubahan yang berlaku pada nilai yang berkenaan dalam tempoh masa tertentu

Kegunaan

- Graf menggunakan garisan untuk menunjukkan sesuatu perkara yang mengalami perubahan jumlah atau nilai yang berterusan
- Data yang dipersembahkan menggunakan graf garisan ialah maklumat min suhu bulanan, perubahan penduduk, jualan barang atau produk, pengeluaran hasil tanaman dan lain-lain

Tajuk



Paksi menegak menunjukkan guna tenaga dalam sektor ekonomi

Paksi mendatar menunjukkan tahun

(Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, 2014)



Graf garisan mudah tidak memerlukan petunjuk kerana graf ini hanya mempunyai satu garisan yang menunjukkan tinggi atau rendah nilai sesuatu komponen.

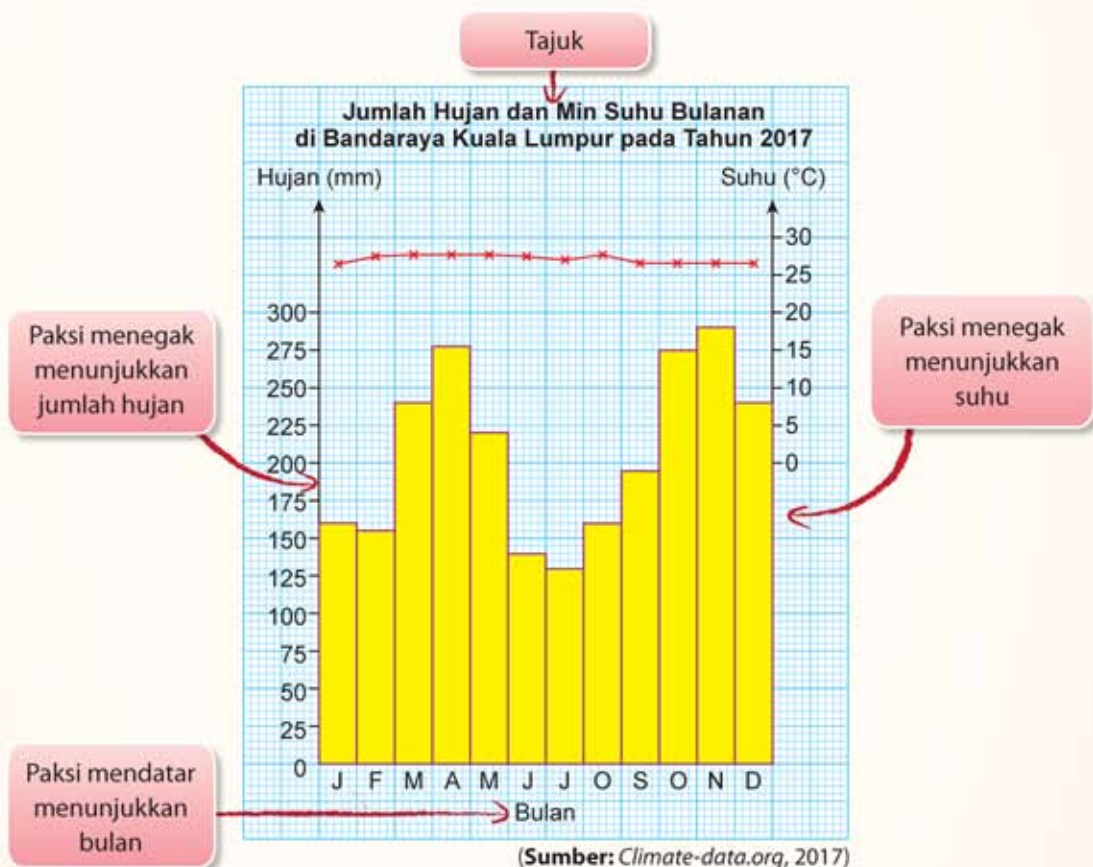
Graf Gabungan

Ciri-ciri

- Merupakan gabungan graf bar mudah dan graf garisan
- Menunjukkan dua maklumat yang berlainan dalam satu graf

Kegunaan

- Menunjukkan perubahan atau perbezaan antara dua perkara yang saling berkaitan
- Sesuai digunakan untuk data dan maklumat seperti:
 - Suhu dan hujan
 - Harga jualan dan pengeluaran



Latih Diri B

1. Nyatakan **dua** ciri graf garisan mudah.
2. Nyatakan **dua** ciri graf gabungan.
3. Bezakan ciri-ciri dan kegunaan antara graf bar mudah dengan graf gabungan.

1.3 Langkah-langkah Membina Jadual

1

Data dan maklumat yang diperolehi harus disusun dalam bentuk jadual supaya mudah dibaca, difahami dan ditafsir.

Jadual 1.3 Cara murid Tingkatan 3 Mutiara datang ke SMK Orkid pada tahun 2017

Bil	Nama	Cara datang ke sekolah	Bil	Nama	Cara datang ke sekolah
1	Aiman	Jalan kaki	16	Nikash Singh	Motosikal
2	Ariff	Kereta	17	Normala	Kereta
3	Balamurugan	Jalan kaki	18	Rabiatul	Bas
4	Bong Serene	Basikal	19	Siti	Basikal
5	Chee Seng	Jalan kaki	20	Shantini	Jalan kaki
6	Chew Jia Qian	Bas	21	Teressa	Jalan kaki
7	Felicia	Basikal	22	Tay Yee Kang	Bas
8	Gurdev Kaur	Kereta	23	Ummar	Jalan kaki
9	Jayden	Bas	24	Vaneesa	Jalan kaki
10	Lau Kian Ping	Jalan kaki	25	Velurajan	Kereta
11	Leong Jeli	Bas	26	Wan Amira	Jalan kaki
12	Muhammad	Motosikal	27	Wivian	Basikal
13	Muthusamy	Jalan kaki	28	Xiao Xuan	Jalan kaki
14	Natasya	Kereta	29	Yuwesha	Bas
15	Neetu Singh	Bas	30	Zahid	Jalan kaki

2

Bina jadual kekerapan.

Jadual 1.4 Cara murid Tingkatan 3 Mutiara datang ke SMK Orkid pada tahun 2017

Cara datang ke sekolah	Kekerapan	Bilangan murid (orang)
Bas	IIII II	7
Basikal	IIII	4
Jalan kaki	IIII IIII II	12
Kereta	IIII	5
Motosikal	II	2

3

Ringkaskan jadual dalam bentuk yang lebih mudah.

Jadual 1.5 Cara murid Tingkatan 3 Mutiara datang ke SMK Orkid pada tahun 2017

Cara datang ke sekolah	Bilangan murid (orang)
Bas	7
Basikal	4
Jalan kaki	12
Kereta	5
Motosikal	2
Jumlah	30

(Sumber: Soal selidik)

Latih Diri



Nyatakan **tiga** langkah untuk membina jadual berdasarkan maklumat yang diperolehi.

Membina Graf Bar Mudah berdasarkan Jadual 1.5

Jadual 1.5 Cara murid Tingkatan 3 Mutiara datang ke SMK Orkid pada tahun 2017

Cara datang ke sekolah	Bilangan murid (orang)
Bas	7
Basikal	4
Jalan kaki	12
Kereta	5
Motosikal	2
Jumlah	30

Langkah membina graf bar mudah**Langkah 1**

- Lukiskan paksi mendatar dan paksi menegak di atas kertas graf.
- Paksi menegak menunjukkan bilangan murid. Manakala paksi mendatar menunjukkan cara murid datang ke sekolah.
- Pilih skala yang sesuai untuk menunjukkan bilangan murid mengikut cara mereka datang ke sekolah.
- Tandakan skala pada paksi menegak.
- Skala menegak: 1 cm mewakili seorang murid.

**Langkah 2**

- Lukiskan bar-bar mengikut cara murid datang ke sekolah. Satu bar menunjukkan satu cara kedatangan murid ke sekolah.
- Tinggi bar menunjukkan bilangan murid.

**Langkah 3**

- Lorek atau warnakan setiap bar. Gunakan lorekan atau warna yang berlainan.
- Labelkan paksi mendatar, paksi menegak, skala graf bar dan tajuk. Sediakan petunjuk bagi setiap bar.



* Tidak terdapat satu cara yang khusus untuk menghasilkan graf bar mudah. Walau bagaimanapun, langkah-langkah di atas boleh dijadikan sebagai rujukan.

Membina Graf Garisan Mudah berdasarkan Jadual 1.6

Jadual 1.6 Guna tenaga dalam sektor ekonomi di Malaysia dari tahun 2010 hingga 2014

Tahun	Orang ('000)
2010	11 900
2011	12 284
2012	12 723
2013	13 210
2024	13 576

(Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, 2014)

Glosari

Guna tenaga: Penggunaan tenaga manusia dalam kegiatan dan perkembangan ekonomi

Langkah membina graf garisan mudah

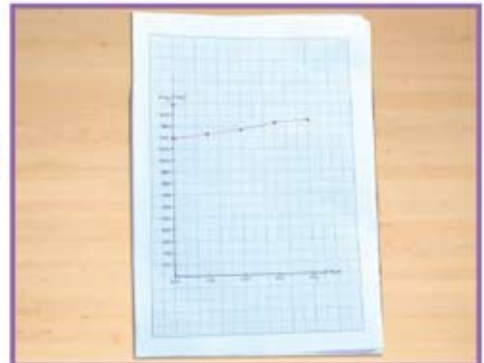
Langkah 1

- Lukiskan paksi mendatar dan paksi menegak di atas kertas graf.
- Paksi mendatar mewakili tahun.
- Paksi menegak mewakili jumlah **guna tenaga**.
- Pilih skala yang sesuai.
- Skala menegak: 1 cm mewakili 1 000 000 orang.



Langkah 2

- Tandakan titik di atas kertas graf untuk menunjukkan guna tenaga dalam sektor ekonomi di Malaysia dari tahun 2010 hingga 2014.



Langkah 3

- Sambungkan semua titik yang ditandakan itu dengan satu garisan.
 - Labelkan paksi menegak dan paksi mendatar. Berikan tajuk yang sesuai pada graf.
- * Tidak terdapat satu cara yang khusus untuk menghasilkan graf garisan mudah. Walau bagaimanapun, langkah-langkah di atas boleh dijadikan sebagai rujukan.



Membina Graf Gabungan berdasarkan Jadual 1.7

Jadual 1.7 Jumlah hujan dan min suhu bulanan di Bandaraya Kuala Lumpur pada tahun 2017

Bulan	J	F	M	A	M	J	J	O	S	O	N	D
Min suhu (°C)	26.5	27.2	27.5	27.7	27.7	27.4	27	27.4	26.8	26.9	26.7	26.5
Hujan (mm)	166	158	238	277	221	136	129	160	196	276	286	243

(Sumber: Climate-data.org, 2017)

Langkah membina graf gabungan

Langkah 1

- Lukiskan paksi menegak dan paksi mendatar di atas kertas graf.
- Paksi menegak di sebelah kiri mewakili jumlah hujan bulanan.
- Paksi menegak di sebelah kanan mewakili suhu bulanan.
- Paksi mendatar pula mewakili bulan Januari hingga Disember.



Langkah 2

- Kenal pasti nilai maksimum dan nilai minimum bagi hujan dan suhu.
 - Pilih skala yang bersesuaian bagi kedua-dua jenis maklumat.
 - Tandakan skala untuk taburan hujan pada paksi menegak di sebelah kiri dan tandakan skala untuk min suhu pada paksi menegak di sebelah kanan.
 - Contoh skala:
Skala hujan: 1 cm mewakili 25 mm
Skala suhu: 1 cm mewakili 5°C
- * Tidak terdapat satu cara yang khusus untuk menghasilkan graf gabungan. Walau bagaimanapun, langkah-langkah di atas boleh dijadikan sebagai rujukan.



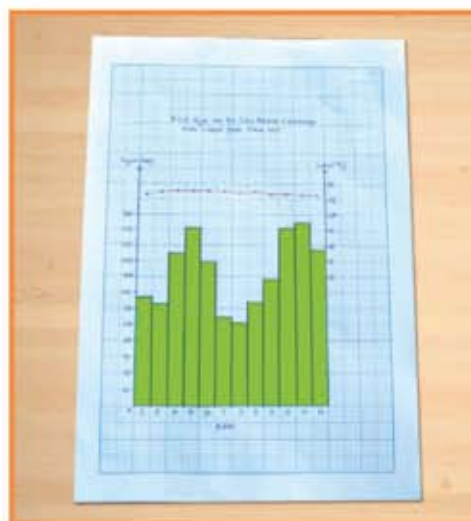
Langkah 3

- Lukiskan bar jumlah hujan bagi setiap bulan.
- Plot nilai suhu pada bahagian tengah bar bagi setiap bulan dan sambungkan titik-titik tersebut.



Langkah 4

- Lengkapkan graf dengan tajuk dan label.



Latih Diri D

1. Senaraikan **empat** data yang sesuai dipersembahkan dalam bentuk graf bar mudah.
2. Senaraikan **tiga** langkah membina graf bar mudah.
3. Senaraikan **empat** langkah membina graf gabungan.

Aktiviti 1.1

PAK-21: Persembahan

- Tajuk:** Membina persembahan grafik yang menunjukkan penglibatan murid dalam unit beruniform di sekolah
- Objektif:** Mengaplikasikan kemahiran mengumpul data dan menyampaikan maklumat dalam bentuk grafik
- Alatan:** Alat tulis, komputer atau *tablet*

Langkah-langkah:

1. Murid membuat aktiviti dalam kumpulan.
2. Setiap kumpulan perlu pergi ke kelas lain untuk mengumpul data tentang penglibatan murid dalam unit beruniform di sekolah.
3. Bina jadual dan grafik yang sesuai dengan menggunakan komputer atau *tablet*.
4. Cetak grafik yang telah siap dibina.
5. Bentangkan hasil kerja setiap kumpulan dalam bentuk multimedia.

Tafsiran perlu dibuat untuk memahami data dalam jadual, graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan. Tafsiran graf dapat membantu untuk mengembangkan data secara terperinci.

- Langkah-langkah untuk mentafsir jadual, graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan adalah seperti:
 1. Perhatikan tajuk.
 2. Perhatikan maklumat di dalam jadual.
 3. Perhatikan paksi menegak dan paksi mendatar.
 4. Kenal pasti dan huraikan nilai maksimum dan minimum data.
 5. Huraikan aliran perubahan data (graf garisan mudah).
 6. Huraikan isi tersirat berdasarkan data.
 7. Buat rumusan secara keseluruhan.

Contoh Mentafsir Jadual

Jadual 1.5 Cara murid Tingkatan 3 Mutiara datang ke SMK Orkid pada tahun 2017

Cara datang ke sekolah	Bilangan murid (orang)
Bas	7
Basikal	4
Jalan kaki	12
Kereta	5
Motosikal	2
Jumlah	30

(Sumber: Soal selidik)

Jadual 1.5 menunjukkan cara murid Tingkatan 3 Mutiara datang ke sekolah, iaitu dengan menaiki bas, berbasikal, berjalan kaki, menaiki kereta dan membonceng motosikal.

Cara datang ke sekolah yang melibatkan paling ramai murid adalah dengan berjalan kaki, iaitu seramai 12 orang. Cara kedua tertinggi adalah dengan menaiki bas, iaitu seramai tujuh orang, diikuti dengan menaiki kereta, iaitu seramai lima orang dan berbasikal, iaitu seramai empat orang. Cara datang ke sekolah yang melibatkan bilangan murid paling sedikit pula adalah dengan membonceng motosikal, iaitu seramai dua orang.

Ramai murid yang berjalan kaki ke sekolah disebabkan oleh faktor lokasi rumah mereka yang terletak berhampiran dengan sekolah manakala murid yang menaiki bas dan kereta adalah kerana jarak kawasan perumahan mereka terletak lebih jauh dari sekolah. Selain itu, terdapat juga murid yang membonceng motosikal kerana lokasi rumah mereka terletak tidak begitu jauh dari sekolah.

Sebagai rumusan, murid Tingkatan 3 Mutiara menggunakan pelbagai cara untuk datang ke sekolah. Berjalan kaki merupakan cara yang paling utama manakala membonceng motosikal adalah cara yang paling kurang digunakan oleh mereka untuk datang ke sekolah.

Contoh Mentafsir Graf Bar Mudah

Rajah 1.1 menunjukkan sukan kegemaran murid lelaki Tingkatan 3 Alfa. Sukan yang mencatatkan bilangan murid yang tertinggi ialah bola sepak, iaitu seramai 12 orang diikuti dengan sukan badminton, iaitu seramai 10 orang, sukan bola jaring, iaitu seramai tujuh orang dan sukan bola keranjang, iaitu seramai enam orang. Sukan yang mencatatkan bilangan murid paling rendah ialah sepak takraw, iaitu seramai lima orang.

Ramai murid memilih sukan bola sepak sebagai sukan kegemaran kerana dilatih oleh guru yang berpengalaman dan seterusnya membuka peluang kepada murid untuk mempelajari teknik-teknik yang baharu. Sukan sepak takraw pula kurang digemari kerana sukan ini agak sukar dimainkan serta memerlukan teknik dan kemahiran yang betul.

Kesimpulannya, murid Tingkatan 3 Alfa aktif bersukan. Sukan bola sepak merupakan sukan yang paling digemari manakala sukan sepak takraw merupakan sukan yang paling kurang digemari oleh mereka.



Rajah 1.1 Graf bar mudah

(Sumber: Soal selidik)

Contoh Mentafsir Graf Garisan Mudah

Rajah 1.2 menunjukkan guna tenaga dalam sektor ekonomi di Malaysia dari tahun 2010 hingga 2014. Guna tenaga di Malaysia didapati mengalami peningkatan yang tertinggi pada tahun 2014, iaitu seramai 13 576 000 orang dan kedua tertinggi pada tahun 2013, iaitu seramai 13 210 000 orang. Guna tenaga yang paling sedikit pula adalah pada tahun 2010, iaitu seramai 11 900 000 orang.

Malaysia merupakan antara negara yang berkembang pesat dalam pelbagai sektor ekonomi dan memerlukan guna tenaga yang ramai. Oleh itu, guna tenaga di Malaysia menunjukkan peningkatan pada setiap tahun bagi memenuhi keperluan untuk memajukan pelbagai sektor ekonomi tersebut. Peningkatan



Rajah 1.2 Graf garisan mudah

(Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, 2014)

yang berlaku juga adalah disebabkan oleh peningkatan dalam keperluan guna tenaga oleh majikan.

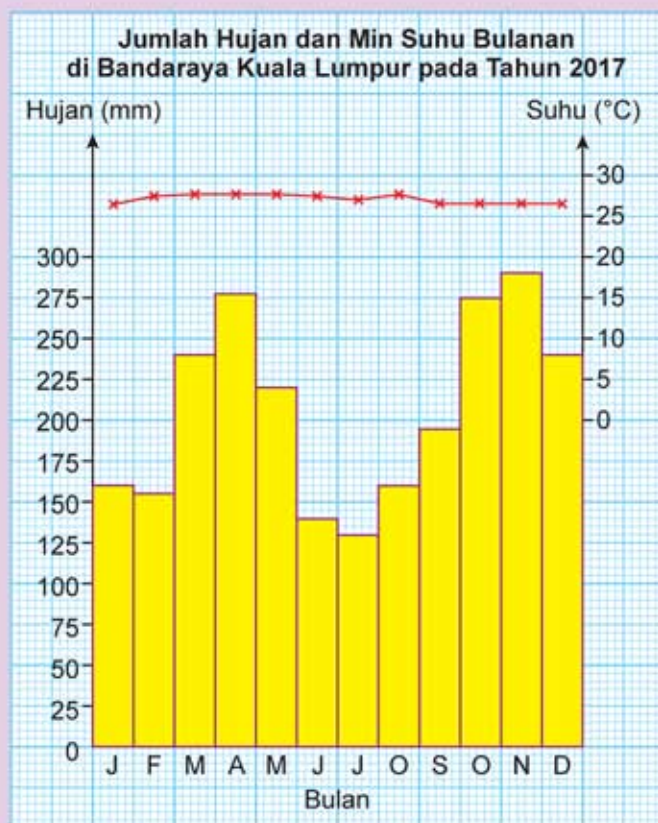
Secara keseluruhannya, Malaysia merupakan negara yang mempunyai guna tenaga yang ramai. Pertumbuhan guna tenaga yang positif ini menunjukkan ekonomi Malaysia sedang bertumbuh dengan baik.

Contoh Mentafsir Graf Gabungan

Rajah 1.3 menunjukkan jumlah hujan dan min suhu bulanan di Bandaraya Kuala Lumpur pada tahun 2017. Didapati jumlah hujan yang paling tinggi dicatatkan pada bulan November, iaitu sebanyak 286 mm manakala jumlah hujan yang sedikit adalah pada bulan Julai, iaitu sebanyak 129 mm. Bagi min suhu pula, hampir kesemua bulan mencatatkan min suhu yang hampir sekata sepanjang tahun. Suhu yang paling tinggi direkodkan adalah pada bulan April dan Mei, iaitu 27.7°C manakala suhu yang paling rendah dicatatkan pada bulan Januari dan Disember, iaitu 26.5°C .

Taburan min suhu Bandaraya Kuala Lumpur didapati hampir sekata walaupun pada bulan tersebut menerima jumlah hujan yang lebih tinggi atau rendah. Hal ini disebabkan oleh faktor kedudukan Malaysia yang berada di Garisan Khatulistiwa.

Kesimpulannya, jumlah hujan bulanan di Bandaraya Kuala Lumpur adalah tidak sekata namun suhu setempat hampir sekata sepanjang tahun. Di Bandaraya Kuala Lumpur juga tidak terdapat musim yang kering atau ketiadaan hujan yang nyata kerana menerima hujan pada setiap bulan.



Rajah 1.3 Graf gabungan (Sumber: Climate-data.org, 2017)

Latih Diri E

Senaraikan langkah-langkah mentafsir jadual dan graf.

Jadual dan Graf

Ciri-ciri dan kegunaan jadual serta graf

Ciri-ciri jadual:

- Lebih terperinci dan mudah menarik perhatian orang yang melihat

Kegunaan jadual:

- Mempersembahkan data dengan cara yang mudah difahami

Ciri-ciri graf:

- Terdapat paksi menegak dan mendatar, tajuk serta petunjuk
- Mempunyai graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan

Kegunaan graf:

- Menunjukkan data dalam bentuk yang mudah difahami dan jelas

Graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan

- Graf bar mudah mempunyai tajuk, paksi menegak, paksi mendatar, bar dan petunjuk
- Graf garisan mudah mempunyai tajuk, paksi menegak dan paksi mendatar
- Graf gabungan mempunyai tajuk, dua paksi menegak dan satu paksi mendatar
- Ketiga-tiga graf mestilah menggunakan skala yang sesuai

Langkah-langkah mentafsir jadual, graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan

Perhatikan tajuk

Perhatikan maklumat di dalam jadual dan paksi menegak serta paksi mendatar

Kenal pasti dan huraikan nilai maksimum dan nilai minimum

Huraikan aliran perubahan data

Huraikan isi tersirat berdasarkan data

Buatkan rumusan secara keseluruhan

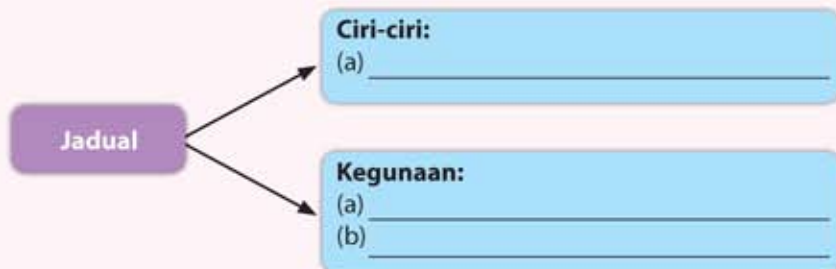
Langkah-langkah membina jadual

Data atau maklumat yang diperoleh harus disusun dalam bentuk jadual supaya mudah dibaca, difahami dan ditafsir

Bina jadual kekerapan

Ringkaskan jadual dalam bentuk yang lebih mudah difahami

1. Senaraikan **dua** ciri dan kegunaan jadual.



2. Lengkapkan rajah di bawah tentang ciri dan kegunaan graf.



3. Nyatakan **tiga** maklumat yang sesuai ditunjukkan dalam graf bar mudah.

(a) _____

(b) _____

(c) _____

4. Huraikan kaedah-kaedah memperoleh dan mengumpulkan data.
5. Jadual 1 menunjukkan hobi murid Tingkatan 3 Mawar di SMK Jalan Sembilan pada tahun 2017.

Jadual 1: Hobi murid Tingkatan 3 Mawar di SMK Jalan Sembilan pada tahun 2017

Hobi	Bilangan murid (orang)
Mengumpul setem	6
Membaca	12
Mendengar muzik	5
Melukis	2
Bersukan	4
Jumlah	29

(Sumber: Soal selidik)

Berdasarkan Jadual 1, bina sebuah graf bar mudah yang sesuai.

6. Jadual 2 menunjukkan hasil jualan bulanan sayur-sayuran di Kedai Sri pada tahun 2017.

Jadual 2: Hasil jualan bulanan sayur-sayuran di Kedai Sri pada tahun 2017

Bulan	J	F	M	A	M	J	J	O	S	O	N	D
Jualan (RM)	500	560	400	200	300	450	100	200	300	350	240	200

(Sumber: Soal selidik)

Berdasarkan data dalam Jadual 2, lukiskan graf yang sesuai untuk menunjukkan hasil jualan bulanan sayur-sayuran di Kedai Sri. Kemudian, jawab soalan-soalan yang berikut.

- (a) Hasil sayur-sayuran dijual paling banyak pada bulan _____.
 - (b) Hasil jualan pada bulan Januari, Mei dan Disember ialah _____.
 - (c) Jumlah hasil jualan sayur-sayuran di Kedai Sri dalam setahun ialah _____.
 - (d) Jika dibandingkan dengan bulan Februari, hasil jualan sayur pada bulan Julai menurun sebanyak RM _____.
7. Jadual 3 menunjukkan jumlah hujan dan min suhu bulanan di Kuching, Sarawak pada tahun 2017.

Jadual 3: Jumlah hujan dan min suhu bulanan di Kuching, Sarawak pada tahun 2017

Bulan	J	F	M	A	M	J	J	O	S	O	N	D
Suhu (°C)	26	26.1	26.7	27.3	27.8	27.5	27.3	27.2	27.1	27.1	26.9	26.4
Hujan (mm)	669	519	336	277	245	200	194	229	259	317	345	505

(Sumber: Climate-data.org, 2017)

Berdasarkan data yang diberikan di bawah, jawab soalan-soalan yang berikut.

- (a) Apakah fungsi graf gabungan?
- (b) Bina dan tafsirkan graf gabungan tersebut.

Kuiz KENDIRI



Kuiz Kendiri 1