

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (SIMULASI RPP)

Sekolah : SMP NEGERI 1 BINJAI
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII /Genap
Materi Pokok : Penyajian data (Tabel, Diagram Batang)
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dandiagram lingkaran)	<ul style="list-style-type: none">Menyajikan data dalam diagram Batang dengan kertas Grafik dan menggunakan Microsoft Excel

B. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menyajikan data menggunakan Diagram Batang dengan kertas grafik
2. Peserta Didik dapat menyajikan Diagram Batang dengan menggunakan Microsoft Excel

C. Materi Pelajaran

Pengertian Diagram Batang

Diagram batang adalah diagram yang menyajikan data secara kualitatif dan kuantitatif dalam bentuk batang berupa persegi panjang. Data kualitatif ditunjukkan oleh sumbu mendatar. Semetara itu, data kuantitatif (frekuensi) melalui sumbu tegak (sisi tegak batang). Semakin tinggi suatu batang, semakin besar jumlah/frekuensinya.

D. Kegiatan Pembelajaran Kegiatan Pendahuluan (2 Menit) Guru melakukan :

- Mengucapkan salam, menanyakan kabar ,mengecek kehadiran , membuat kesepakatan belajar mengajak berdoa dan mengecek kesiapan belajar peserta didik (Orientasi belajardan penguatan karakter).
- Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari (Apersepsi)
- Menyampaikan KD dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari (Motivasi)
- Guru menyampaikan bahwa manusia adalah makhluk sosial yang memerlukan sesama dalam hidupnya dan meminta siswa membacakan kisah inspiratif Persahabatan (Lampiran 2).
- Menyampaikan skenario pembelajaran serta penilaian yang akan dilakukan (lampiran 1)

Kegiatan Inti (6 Menit)

Pada aktivitas pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran Problem Solving

FASE	KEGIATAN
Merumuskan Masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat kelompok kecil (kelompok ahli) yang beranggotakan 4 atau 5 Peserta didik atas bimbingan Guru • Guru memberikan hard copy LKPD Penyajian Data kepada peserta didik.(Lampiran 3) • Guru meminta siswa mendaftarkan kriteria sahabat dalam suatu tabel • Dari Kriteria sahabat Siswa dapat merumuskan masalah pada LKPD
Menelaah masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Gurudiskusikan dengan Peserta didik mengenai beberapa kemungkinan cara mengumpulkan data. • Peserta Didik mengolah <i>Data Banyaknya Sahabat Peserta Didik</i> • Gurumengarahkan Peserta Didik untuk menentukan representasi data yang menunjukkan hubungan antara Jumlah Sahabat dan Peserta Didik yang dimiliki (frekuensi) menggunakan Diagram Batang
Merumuskan hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan Peserta Didik untuk menentukan representasi data yang menunjukkan hubungan antara Jumlah Sahabat dan Peserta Didik yang dimiliki (frekuensi) menggunakan Diagram Batang
Mengumpulkan dan mengelompokkan data	<ul style="list-style-type: none"> • Guru berdiskusi dengan Peserta didik tentang beberapa cara menyajikan data dengan Diagram Batang • Gurumendiskusikan langkah langkah penyajian Data dengan Diagram Batang melalui pemanfaatan teknologi Microsoft Excel pada LKPD (Lampiran 3) atau bisa dilihat di link https://id.wikihow.com/membuat-Grafik-Batang-di-Excel. Guru memberikan bimbingan pada masing masing kelompok • Dengan bimbingan Guru, Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. • Untuk menafsirkan dan mengevaluasi , Gurudan Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
Pembuktian hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan bimbingan Guru Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.
Menentukan pilihan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan bimbingan Guru Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. • Guru berkeliling ke setiap kelompok memantau dan membimbing setiap kelompok dalam penyelesaian permasalahan. • Guru memimpin presentasi dan mendorong kelompok lain untuk memberikan penghargaan serta masukan

Penutup (2 Menit)

1. Peserta didik melakukan refleksi akhir dari kegiatan yang sudah dilakukan atas bimbingan Guru.
2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
3. Guru dan Peserta didik menutup pembelajaran dengan mengucapkan Salam

E. Metode Pembelajaran

Model : Problem Solving (Pemecahan masalah)
Metode : Demonstrasi

F. Sumber / Media

Sumber Belajar

1. Buku Siswa Matematika Kelas 7 Kurikulum 2013
2. Modul Numerasi Matematika
<https://ditsmp.kemdikbud.go.id/modul-1-numerasi/>
<https://surabaya.tribunnews.com/2016/03/11/kisah-haru-persahabatan-kedua-remaja-ini-menginspirasi-jutaan-netizen>

Media Pembelajaran

- Laptop
- LCD
- Kertas milimeter
- Karton
- Penggaris
- Spidol
- Hard copy

G. Penilaian

Kompetensi	Teknik	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Jurnal
Pengetahuan	Tes Tertulis	Essai
Keterampilan	Teknik lain(Penugasan)	Pekerjajaan Rumah (Tugas Mandiri)

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 1 Binjai

Binjai, 22 Desember 2021
GuruMata Pelajaran

Drs. Sofyan, M.Pd
NIP.19661225 199702 1001

AGUSTINA, S.Pd
NIP. 197108152005022

LAMPIRAN 1

PENILAIAN

Penilaian pengetahuan

Penilaian Proses Pemecahan Masalah

Proses pemecahan masalah mencakup peserta didik memahami masalah dalam konteks yang dihadapi, menyederhanakan dan memodelkan masalah secara matematis, memecahkan masalah dengan mendapatkan solusi matematikanya, serta menafsirkan dan memeriksa kesahihan hasil dalam konteks masalah tersebut. Berikut ini merupakan rubrik penilaian proses pemecahan masalah yang telah diadaptasi dari Tekin-Dede dan Bukova- Güzel (2018).

Tabel 1.1 Rubrik Penilaian Proses Pemecahan Masalah

Aspek Pemecahan masalah	Perlu Intervensi Khusus	Dasar	Cakap	Mahir
Aspek Pemahaman Masalah				
Memahami Masalah	Peserta didik tidak memahami masalah, tidak menentukan apa yang diberikan dan tujuan, dan tidak membentuk atau salah membentuk hubungan di antara keduanya.	Peserta didik memahami sebagian masalah, menentukan hal yang diberikan dan tujuan sampai batas tertentu tetapi tidak membentuk atau secara keliru membentuk hubungan di antara keduanya.	Peserta didik memahami masalah secara lengkap, menentukan apa yang diberikan dan tujuannya, tidak membentuk atau salah membentuk hubungan di antara keduanya.	Peserta didik memahami masalah secara lengkap, menentukan apa yang diberikan dan tujuan, dan membentuk hubungan di antara keduanya.
Aspek Penyederhanaan Masalah dan Pemecahan Masalah				
Menyederhanakan Masalah	Peserta didik tidak menyederhanakan masalah, tidak menentukan variabel yang	Peserta didik menyederhanakan masalah menjadi sebagian, menentukan	Peserta didik menyederhanakan masalah, menentukan variabel yang	Peserta didik menyederhanakan masalah, menentukan variabel yang

	diperlukan / tidak diperlukan, dan membuat asumsi yang salah.	variabel yang diperlukan / tidak perlu sampai batas tertentu, dan membuat asumsi yang salah.	diperlukan / tidak perlu, dan membuat asumsi yang dapat diterima sebagian.	diperlukan / tidak diperlukan, dan membuat asumsi yang realistis.
--	---	--	--	---

Aspek Pemecahan masalah	Perlu Intervensi Khusus	Dasar	Cakap	Mahir
Memodelkan Masalah secara Matematis	Peserta didik tidak membuat, atau salah membuat, model matematika.	Peserta didik membuat model matematika yang tidak lengkap/salah berdasarkan asumsi yang dapat diterima sebagian.	Peserta didik membuat model matematika yang benar berdasarkan asumsi yang dapat diterima sebagian.	Peserta didik membuat model matematika yang dibutuhkan dengan benar sesuai dengan asumsi realistik, menjelaskan model dan menghubungkannya satu sama lain.
Aspek Pemecahan Masalah				
Memecahkan Masalah Matematika	Peserta didik tidak menyajikan solusi matematika, salah menyelesaikan model yang dibuat, atau mencoba menyelesaikan model matematika yang salah.	Terdapat kekurangan/kesalahan dalam penyelesaian model matematika yang dibuat secara tidak lengkap/salah.	Terdapat kekurangan/kesalahan dalam solusi model matematika yang dibuat dengan benar.	Peserta didik mencapai solusi matematika yang benar berdasarkan model matematika yang dibuat dengan benar.
Aspek Penafsiran dan Validasi Solusi				
Menafsirkan Solusi Masalah	Peserta didik tidak menafsirkan solusi matematika dalam konteks kehidupan nyata.	Peserta didik salah menafsirkan solusi matematika dalam konteks kehidupan nyata.	Peserta didik menafsirkan secara tidak lengkap solusi matematika dalam konteks kehidupan nyata.	Peserta didik menafsirkan dengan benar dan lengkap solusi matematika dalam konteks kehidupan nyata.
Memeriksa Kesahihan Solusi	Peserta didik tidak memvalidasi atau membuat validasi yang tidak sah.	Peserta didik memvalidasi sebagian, tidak mengoreksi kesalahan yang ditentukan.	Peserta didik memvalidasi sepenuhnya, tidak mengoreksi kesalahan yang ditentukan.	Peserta didik memvalidasi sepenuhnya, mengoreksi kesalahan yang ditentukan.

Penilaian Keterampilan

Selain asesmen kognitif dengan menggunakan AKM kelas, guru juga perlu melakukan asesmen nonkognitif melalui observasi perilaku peserta didik dengan memerhatikan dan mencatat apa yang mereka katakan dan lakukan di dalam kelas. Ada dua aspek yang berkaitan dengan numerasi yang perlu diperhatikan ketika mengobservasi peserta didik, yaitu (a) kemampuan menggunakan keterampilan dan alat matematika, dan (b) disposisi atau sikap dari peserta didik. Berikut rubrik yang dapat digunakan untuk menilai kedua aspek tersebut.

Tabel 1.2 Rubrik Penilaian Keterampilan Penalaran Matematika dan Penggunaan Alat Matematika (Goos, dkk., 2020)

Keterampilan	Ya	Tidak	Catatan
Penalaran Matematika			
1. Peserta didik memahami keterampilan matematika yang dibutuhkan			
2. Peserta didik menggunakan strategi yang sesuai untuk menemukan jawaban			
3. Peserta didik mencapai solusi yang benar			
4. Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana jawaban didapat			
Penggunaan Alat Matematika			
1. Peserta didik memilih alat yang sesuai dengan permasalahan			
2. Peserta didik dapat menjelaskan alasan pemilihan alat			
3. Peserta didik menggunakan alat dengan sesuai			
4. Peserta didik mendapatkan hasil penggunaan alat yang akurat atau tepat			

Penilaian Penilaian Sikap

Untuk menilai disposisi (yaitu: tidak usah kualitas yang melekat pada pikiran dan karakter seseorang yang mencakup sikap dan/atau kepercayaan) termasuk rasa percaya diri, keluwesan (fleksibilitas), inisiatif dan risiko, guru dapat menggunakan rubrik berikut ini pada saat mengobservasi peserta didik ketika mereka mengerjakan pekerjaan/tugas numerasi.

Tabel 1.3 Rubrik Penilaian Sikap (Disposisi) Numerasi (Goos, dkk., 2020)

Keterampilan	Ya	Tidak	Catatan
1. Peserta didik tampak terlibat dalam pembelajaran			
2. Peserta didik tampak bersemangat dan menikmati apa yang dilakukan			
3. Peserta didik mencoba pendekatan yang berbeda (termasuk alat yang berbeda) untuk menangani tugas, dalam upaya menemukan jawaban (fleksibel)			
4. Peserta didik mencari informasi tambahan dan siap untuk mencoba sesuatu yang baru atau tidak diketahui (mengambil risiko)			
5. Peserta didik mencari informasi tambahan dan siap untuk mencoba sesuatu yang baru atau tidak diketahui (mengambil risiko)			

a. Penilaian Diri Peserta Didik

Lingkari kata (satu atau lebih) yang menggambarkan bagaimana perasaanmu ketika sedang mengerjakan tugas. Selanjutnya peserta didik dapat menambahkan kata lain pada daftar yang menjelaskan perasaanmu.

senang	tidak bahagia	mantap	bodoh
pintar	bingung	bersemangat	tertarik
tidak terlibat	antusias	tertekan	frustasi
khawatir	bosan	puas	...

Lingkari kata (satu atau lebih) yang menggambarkan tugas tersebut. Selanjutnya peserta didik dapat menambahkan kata lain pada daftar yang menjelaskan perasaanmu.

menyenangkan	menantang	susah
sangat mudah	mengecewakan	sama seperti biasanya
mengayikkan	membosankan	...
menarik	berbeda	...

Lampiran 2

Kisah Haru Persahabatan Kedua Remaja Ini Menginspirasi Jutaan Netizen

Jumat, 11 Maret 2016 19:23

Penulis: [Cak Sur](#) | Editor: [Cak Sur](#)

[lihat foto](#)



Shanghaiist

Xie Xu saat menggendong sahabatnya Zhang Chi berangkat ke sekolah

SURYA.co.id | [China](#) - Kisah mengharukan persahabatan kedua remaja ini menjadi perbincangan yang ramai di media sosial [China](#). Cerita nyata seorang anak SMA yang selalu menggendong sahabatnya yang cacat ke sekolah setiap hari, selama 3 tahun terakhir!

Xie Xu (18) dan Zhang Chi (19) bertemu pertama kali di Daxu High School di Xuzhou, di provinsi Jiangsu China utara. Tak butuh waktu lama bagi mereka untuk menjadi akrab dan tak terpisahkan. Ketika Zhang tak mampu menuju ruang kelas, Xie selalu mengantarkannya.



"Cerita tentang dua siswa ini sangat inspiratif dan menyentuh. Mereka bukan keluarga, tapi Xie telah melakukan hal itu selama tiga tahun," kata wakil kepala sekolah, Guo Chunxi.

Zhang menderita distrofi otot atau penyakit yang menyebabkan kelemahan progresif dan hilangnya massa otot. Hal itulah yang membuat Zhang sulit untuk berjalan atau menahan berat badannya sendiri. Berangkat ke sekolah dengan kondisinya seperti itu bukan hal yang mudah untuk Zhang, untungnya selalu ada sahabatnya yang selalu bisa diandalkan.



Kedua remaja ini tinggal di asrama dekat sekolah, Xie selalu menggendong Zhang dari kamar mereka ke sekolah dan begitu pun saat pulang. Xie juga membantu Zhang dengan kegiatan lain seperti mencuci pakaian dan mendapatkan

makanan. Keduanya sahabat ini dikenal sebagai siswa pekerja keras dan top di kelas mereka.

"Dia adalah murid yang teladan. Dia juga memiliki pengaruh positif pada siswa lain, yang juga ikut membantu Zhang. Dengan bantuan mereka, Zhang tidak pernah mengalami kesulitan di kelas tunggal," ungkap Chunxi tentang Xie.



Kisah dua sahabat ini telah berhasil membikin hati netizens menjadi terharu. "Menggendong sekali mungkin tidak sulit, tapi dia melakukan itu dalam waktu yang cukup lama. Itu sungguh luar biasa! Good job!, " komentar salah seorang netizen.

"Kita harus belajar dari persahabatan mereka. Dalam masyarakat, dedikasi Zhang sangat berharga," ujar netizen yang lain.

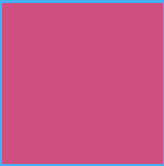
PENYAJIAN

DATA

Nilai

DIAGRAM BATANG

Kelompok :
Kelas :
Hari/Tanggal :



Lampiran 3

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PERMASALAHAN

1. Jika diambil secara acak salah seorang siswa SMP di sekolah kamu, menurut kamu berapa banyak sahabat yang dimiliki oleh siswa tersebut?
2. Jika siswa tersebut menjawab bahwa dia memiliki 20 sahabat, menurut kamu apakah itu umum? artinya memang kebanyakan siswa memiliki 20 sahabat? Mengapa atau mengapa tidak?
3. Bagaimana kamu dapat menentukan secara umum berapa banyak sahabat yang dimiliki oleh siswa dikelasmu?

Dari hasil angket siswa SMP Kriteria Sahabat adalah

1. Memberi waktu untuk diskusi denganku
2. Menjaga Rahasiaku
3. Merasa Senang berbagi cerita dengannya
4. Sap menolongku

Berikut ini Contoh tentang jumlah sahabat yang dimiliki oleh peserta didik dari suatu kelas.

2 3 2 1 5 2 3 2 2 3 4 1 3 4 2 4 1 3 2 0 1 1 1 5 2 2 2 1 1 0

Berdasarkan Data tersebut lengkapilah Table Distribusi Frekuensi di bawah ini

Jumlah Sahabat	Frekuensi
0
1
2
3	5
4
5	

Dari tabel diatas isilah titik berikut ini

1. 5 peserta didik mempunyai 3 sahabat
2.peserta didik yang tidak mempunyai sahabat,
3. peserta didik mempunyai 2 sahabat

Representasikan data yang menunjukkan hubungan antara jumlah sahabat dengan banyak peserta didik yang dimilikinya (frekuensi) dengan diagram batang menggunakan kertas Milimeter dan menggunakan Microsoft Excel. Untuk membuat diagram batang. Petunjuknya dapat dibaca.

<https://id.wikihow.com/MembuatGrafik-Batang-di-Excel> (lihat lampiran 4)

Selamat mengerjakan

LAMPIRAN 4

Cara Membuat Grafik Batang di Excel

Artikel wikiHow ini akan mengajarkan kepada Anda cara membuat representasi data secara visual pada Microsoft Excel menggunakan grafik batang.

Bagian 1

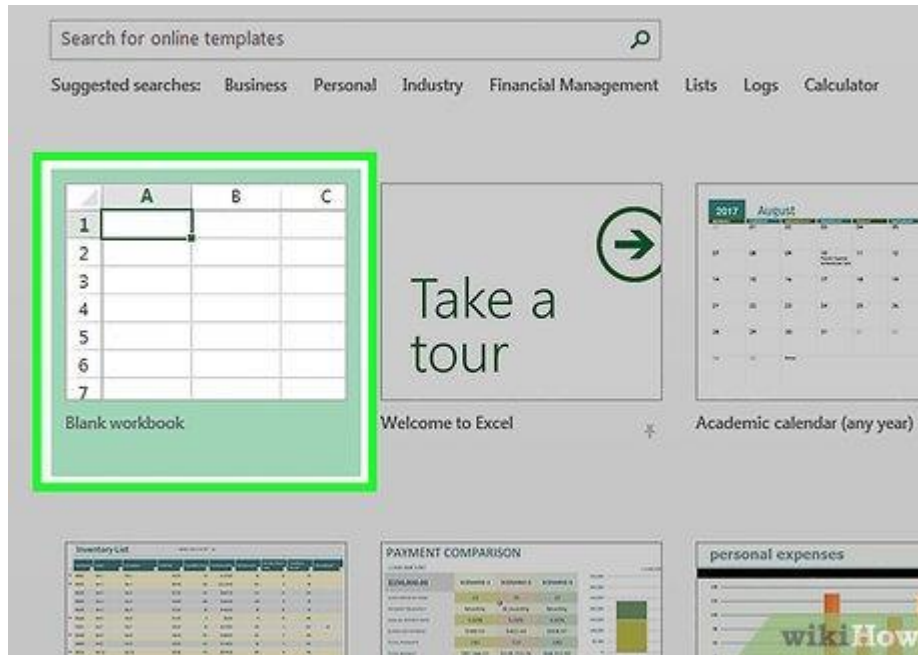
Bagian 1 dari 1:
Menambahkan Data



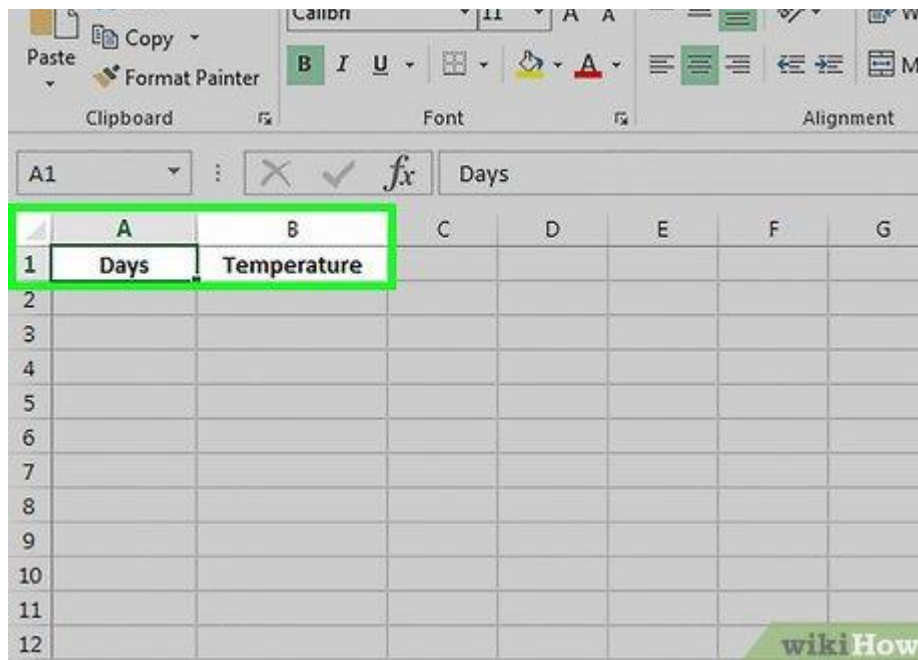
1

Buka Microsoft Excel. Program ini ditandai dengan ikon yang menyerupai huruf “E” berwarna putih dengan latar belakang hijau.

- Jika Anda ingin membuat grafik dari data yang sudah ada, klik dua kali dokumen Excel berisi data yang diinginkan untuk membukanya dan ikuti metode berikutnya.



2
 Klik **Blank workbook** (PC) atau **Excel Workbook** (Mac). Pilihan tersebut berada di pojok kiri atas jendela templat.

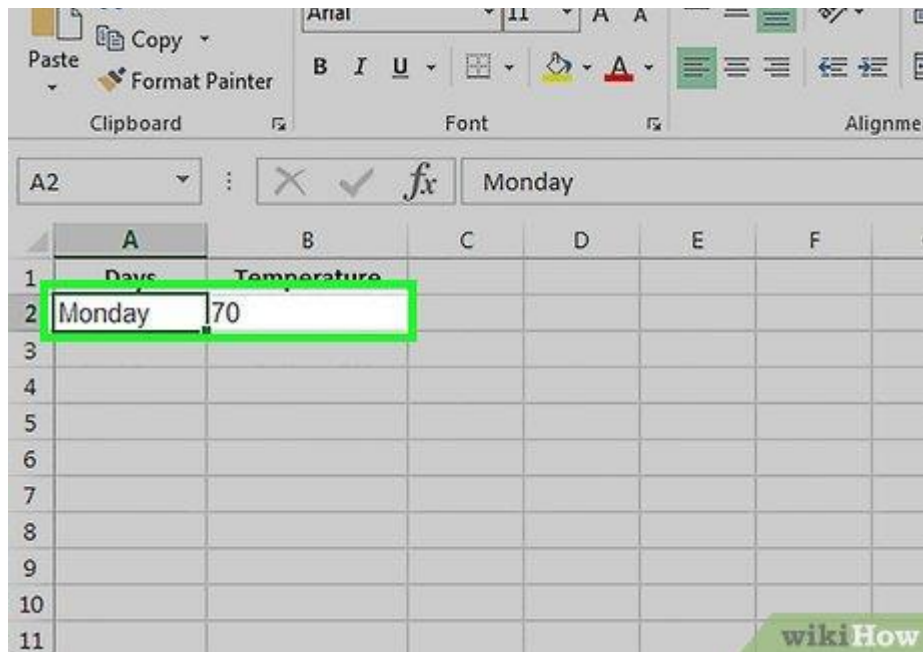


3
 Tambahkan label untuk sumbu X dan Y. Untuk menambahkannya, klik kotak A1 (sumbu X) dan tikkan label yang diinginkan. Lakukan hal yang sama untuk kotak B1 (sumbu Y).

- Sebagai contoh, untuk grafik pengukuran suhu dalam satu minggu, Anda bisa melabeli kolom A1 dengan “Hari” dan kolom B1 dengan “Suhu”.

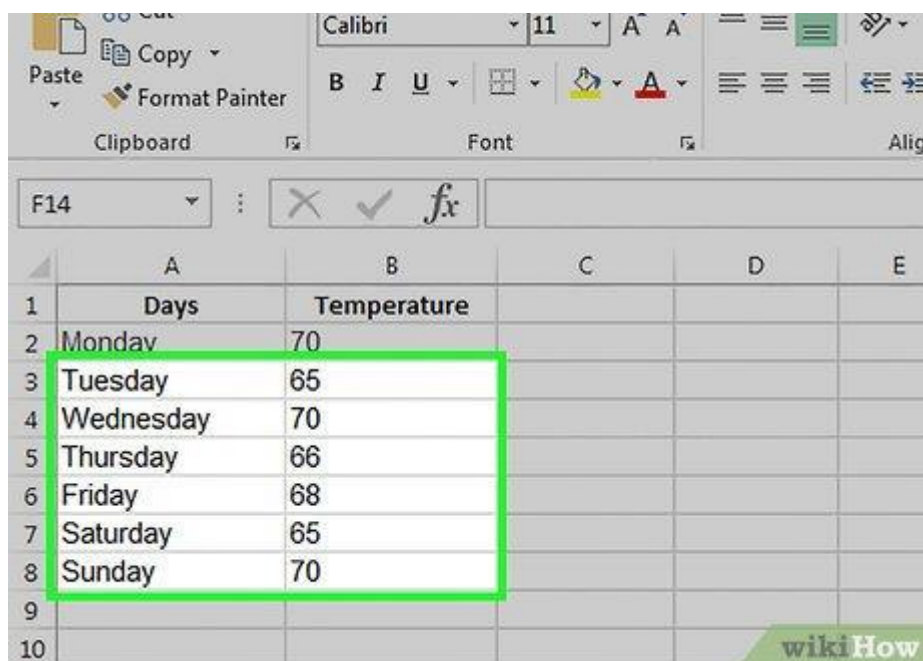
Iklan

4
 4. Masukkan data pada sumbu X dan Y. Untuk memasukkannya, tikkan angka atau kata pada kolom “A” dan “B” untuk menampilkannya pada sumbu X dan Y.



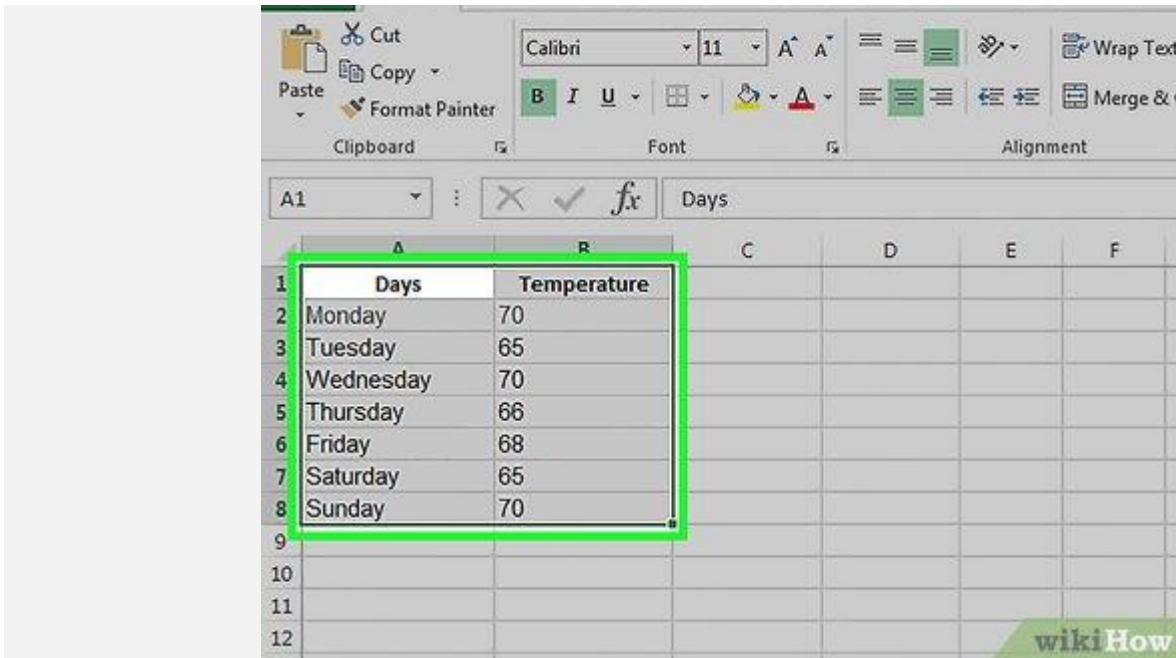
- Sebagai contoh, tikkan “Senin” pada kotak A2 dan “31” pada kotak B2 untuk merepresentasikan suhu 31 derajat Celsius pada hari Senin.

5. Selesaikan masukan data Anda. Setelah entri data dilengkapi, data tersebut siap untuk dijadikan grafik batang.



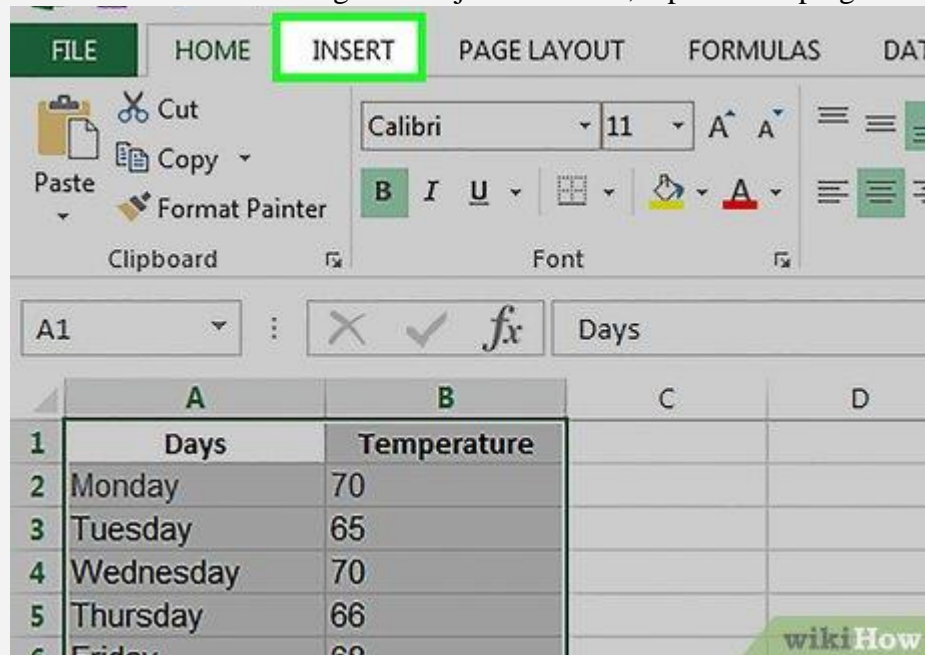
Membuat Grafik

1. Pilih semua data. Untuk melakukannya, klik kotak A1 dan tahan tombol **Shift**, kemudian klik kotak terakhir yang memuat data pada kolom B.

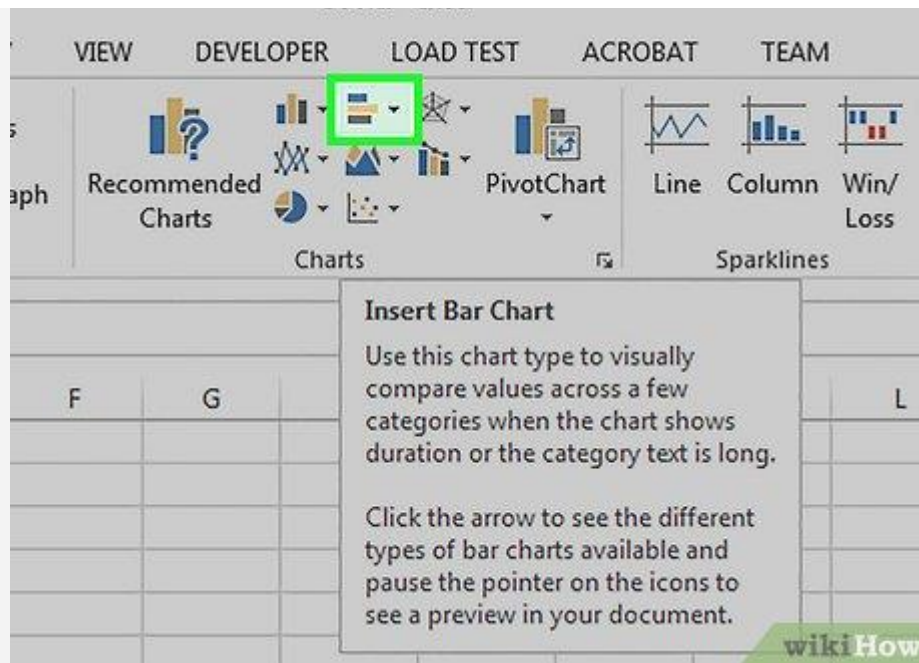


- Jika grafik Anda menggunakan beragam kolom huruf, angka, dan sebagainya, cukup klik kotak pertama (di kiri atas lembar dokumen) pada grup data dan klik kotak terakhir yang memuat data di pojok bawah kanan lembar sembari menekan dan menahan tombol **↑ Shift**.

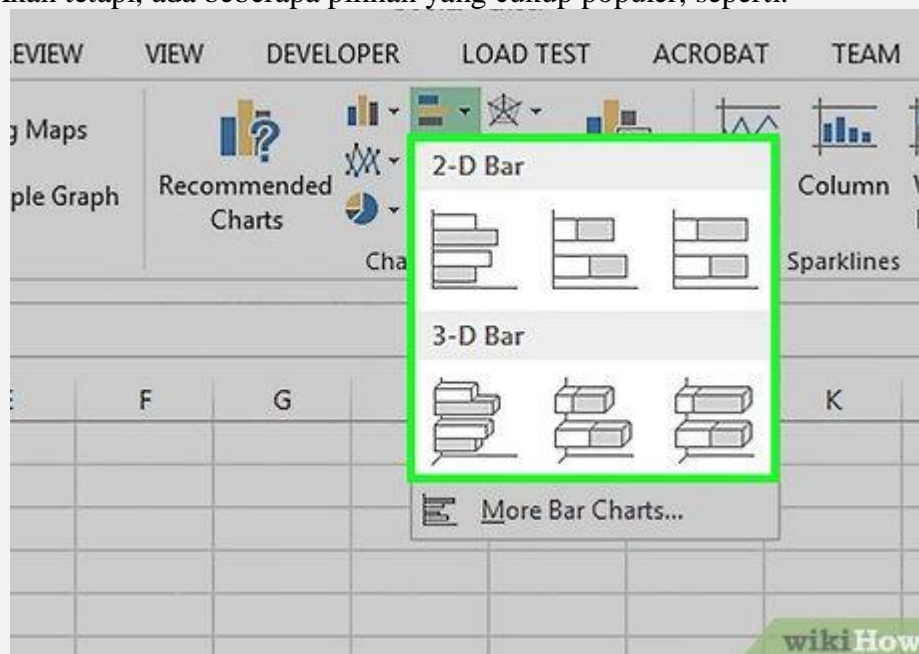
2. Klik tab **Insert** tab. Tab tersebut berada di bagian atas jendela Excel, tepat di samping tab "Home".



3. Klik ikon "Bar chart". Ikon ini ditampilkan di grup menu "Charts", di bawah dan di samping kanan tab "Insert". Selain itu, ikon tersebut tampak seperti tiga buah bilah vertikal.

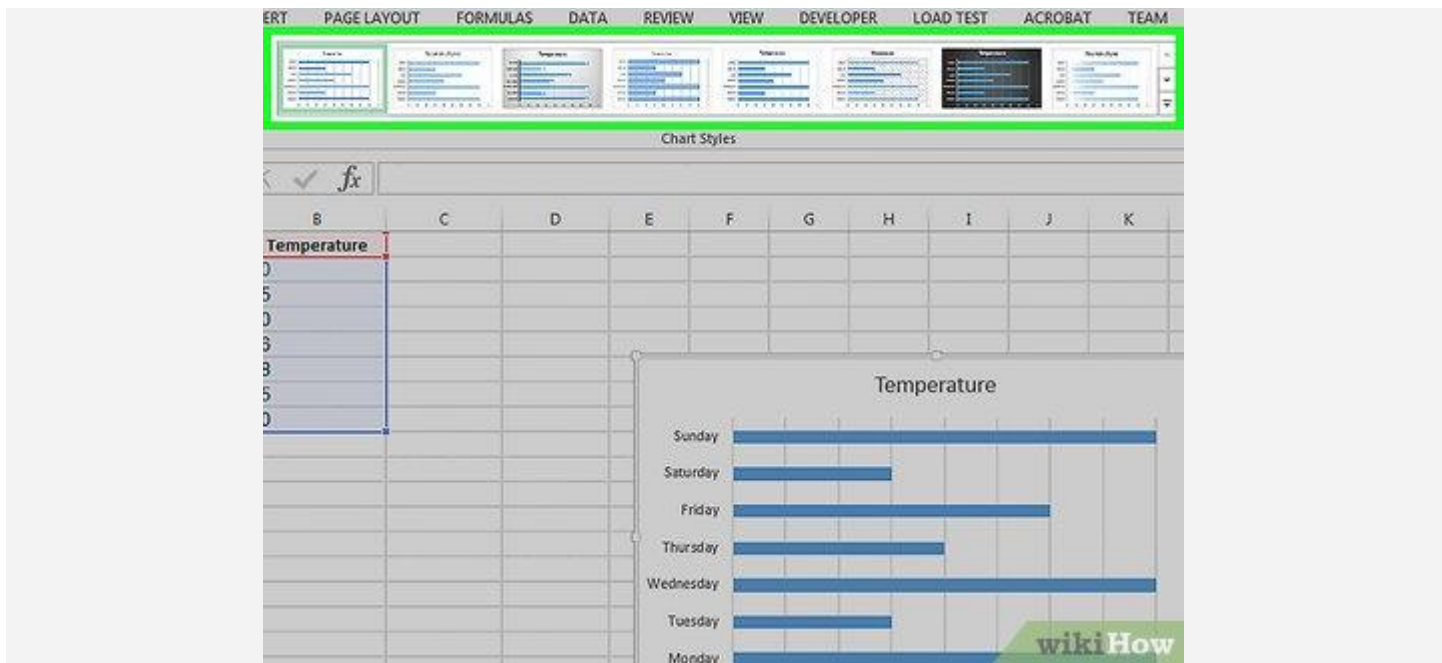


4. Klik pilihan grafik batang. Templat yang tersedia akan beragam, tergantung pada sistem operasi dan status pembelian Excel. Akan tetapi, ada beberapa pilihan yang cukup populer, seperti:



- *2-D Column* – Data ditampilkan dalam batang/bilah vertikal sederhana.
- *3-D Column* - Data ditampilkan dalam bilah vertikal tiga dimensi.
- *2-D Bar* – Data ditampilkan dalam bilah horizontal sederhana, bukan bilah vertikal.
- *3-D Bar* – Data ditampilkan dalam bilah horizontal tiga dimensi.

5. Sesuaikan tampilan grafik. Setelah Anda memilih formatnya, Anda bisa memanfaatkan pengaturan “*Design*” (ditampilkan di bagian atas jendela Excel) untuk memilih templat yang berbeda, mengubah warna, atau mengganti jenis grafik secara keseluruhan.



- Jendela “*Design*” hanya muncul ketika grafik Anda sudah dipilih. Untuk memilihnya, Anda hanya perlu mengkliknya.
- Anda juga bisa mengklik judul grafik untuk memilihnya dan mengetikkan judul yang baru. Judul grafik biasanya ditampilkan di bagian atas jendela grafik.

Tips

- Grafik yang dibuat bisa disalin dan ditempelkan (*copy-paste*) pada program Microsoft Office lainnya, seperti Microsoft Word atau Microsoft PowerPoint.

Sumber : <https://id.wikihow.com/MembuatGrafik-Batang-di-Excel>)