

# Data Besar

Bagaimana cuaca hari ini? Lihat ke luar tingkap dan buat sedikit pemerhatian.



Soalan seterusnya: Anda perlukan jaket? Bagaimana dengan payung?

Pemerhatian anda memberikan maklumat berharga yang membantu anda membuat keputusan.

Dengan kata lain, anda mengumpul dan menganalisa **data**.

**Data** membantu kita memahami masa lalu dan membuat perancangan untuk masa depan.

**Data** membantu kita menyelesaikan masalah dan membuat keputusan.

Malah, terdapat sekolah yang memerlukan Saintis Data seperti ANDA untuk membantu mereka menyelesaikan masalah.

Kami baru terima pesanan ini.

## Pesanan daripada Sekolah Menengah Main Street

Kami mempunyai masalah besar dengan para pelajar yang lambat sampai ke sekolah. Bagaimana kita harus menangani masalah ini? Kami fikir kami perlu mempunyai peraturan yang lebih ketat dan lebih banyak hukuman. Malah, para guru juga mula lambat sampai! Kami sedang merancang satu mesyuarat untuk komuniti sekolah berbincang tentang masalah ini. Mesyuarat itu adalah pada hari Rabu pukul 3:30 petang. Kami mahu para pelajar, ibu bapa dan guru untuk hadir supaya boleh diberitahu tentang perlunya mematuhi masa—jika tidak! Sebarang nasihat sangat dihargai.

Adakah anda memahami penyebab masalah ini? Bolehkah anda merancang penyelesaiannya?

Belum lagi? Jangan risau. Mari gunakan **DATA BESAR**.

**Data**  
Fakta dan  
statistik dikumpul  
bersama-sama  
untuk rujukan  
atau analisis

# Data Besar

Terdapat 4 langkah dalam proses ini.

Tetapi, penting untuk melengkapkan langkah-langkah ini dalam susunan yang betul.

**BERSIHKAN**

**KUMPUL**

**SUSUN**

**ANALISIS**

**Susun perkataan-perkataan di atas mengikut susunan.**

**Langkah yang mana dilakukan pertama, kedua, ketiga dan keempat?**





Adakah anda memilih **Kumpul** sebagai langkah pertama? Betul!

Sebelum boleh menggunakan data, kita perlu mengumpulnya.

Sebelum bermula, lihat pada semua data yang dikumpul di bawah.

Baca setiap kad.

|                                                                                     |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                           |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DATA PENGUMUMAN</b><br>Sesi maklumat Sekolah Menengah hari Rabu pada 4 petang.   | <b>PENYELIDIKAN/ TREND DATA</b><br>Satu kaji selidik baharu menunjukkan kanak-kanak lebih suka mendapatkan maklumat melalui pesanan teks dan e-mel.       | <b>DATA CUACA</b><br>Gelombang panas minggu hadapan.                                                                                                      | <b>DATA PENGANGKUTAN</b><br>Keretapi bandar lewat minggu ini disebabkan cuaca.           |
| <b>DATA PENGUMUMAN</b><br>Perpustakaan kini dibuka 7 hari seminggu.                 | <b>DATA PENGANGKUTAN</b><br>Kekurangan pemandu bas. Majlis Bandaraya menyatakan ia mengehadkan perkhidmatan sehingga lebih ramai pemandu diambil bekerja. | <b>PENYELIDIKAN/ TREND DATA</b><br>Kajian baharu menunjukkan pujian adalah lebih berkesan berbanding hukuman bagi kanak-kanak berumur 10 hingga 14 tahun. | <b>DATA CUACA</b><br>Hujan lebat sepanjang hari Rabu                                     |
| <b>DATA PENGANGKUTAN</b><br>Terdapat perhentian bas baharu di hadapan perpustakaan. | <b>DATA CUACA</b><br>Hujan lebat yang memecahkan rekod sejak dua minggu.                                                                                  | <b>PENYELIDIKAN/ TREND DATA</b><br>Satu kajian baharu bagi aktiviti kegemaran pada hari hujan menunjukkan MEMBACA di #1.                                  | <b>DATA PENGUMUMAN</b><br>Bengkel guru popular —Mengajar dengan Teknologi—Rabu 3 petang. |

# Data Besar

Wah! Banyaknya data! Apa perlu kita lakukan seterusnya? Apakah Langkah 2?

Jika anda katakan **susun**, anda betul!

**Bagaimana kita menyusun data kita supaya ia boleh dilihat dengan lebih jelas? Tuliskan idea anda di bawah.**

Kemudian, apa perlu kita lakukan seterusnya? Apakah Langkah 3?

Jika anda katakan **bersihkan**, anda betul!

Anda mungkin tahu cara membersihkan bilik anda, tetapi bagaimana anda membersihkan data?

Pembersihan data bermaksud membuang data yang tidak penting atau relevan.

**Lihat semula kad data di halaman 2. Pangkah data yang tidak berkaitan dengan masalah yang cuba kita selesaikan.**

Jadi sekarang data yang kita kumpul, susun dan bersihkan kelihatan seperti ini:

|                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DATA CUACA</b><br>Hujan lebat sepanjang hari Rabu                     | <b>DATA PENGANGKUTAN</b><br>Kekurangan pemandu bas. Majlis Bandaraya menyatakan ia mengehadkan perkhidmatan sehingga lebih ramai pemandu diambil bekerja. | <b>PENYELIDIKAN/ TREND DATA</b><br>Satu kaji selidik baharu menunjukkan kanak-kanak lebih suka mendapatkan maklumat melalui pesanan teks dan e-mel.       | <b>DATA PENGUMUMAN</b><br>Satu kaji selidik baharu menunjukkan kanak-kanak lebih suka mendapatkan maklumat melalui pesanan teks dan e-mel. |
| <b>DATA CUACA</b><br>Hujan lebat yang memecahkan rekod sejak dua minggu. | <b>DATA PENGANGKUTAN</b><br>Keretapi bandar lewat minggu ini disebabkan cuaca.                                                                            | <b>PENYELIDIKAN/ TREND DATA</b><br>Kajian baharu menunjukkan pujian adalah lebih berkuasa berbanding hukuman bagi kanak-kanak berumur 10 hingga 14 tahun. | <b>DATA PENGUMUMAN</b><br>Bengkel guru popular —Mengajar dengan Teknologi—Rabu 3 petang.                                                   |

## Data Besar

Tinggal seperkara lagi untuk dibuat. **ANALISIS!**

Baca semula kad data yang telah disusun. Fikirkan tentang semua data dan jawapan kepada soalan di bawah.

Pada pendapat anda apakah punca masalah sekolah?

Adakah rancangan mereka untuk mengadakan mesyuarat pada hari Rabu satu rancangan yang bagus?

Apakah yang anda cadangkan untuk sekolah lakukan seterusnya?

Bagaimana mereka harus memberitahu orang ramai mengenai rancangan itu?

Jadi, mereka menerima nasihat anda. Mari kita lihat hasilnya!

### Terima kasih kerana menggunakan Data Besar untuk membantu Sekolah Menengah Main Street!

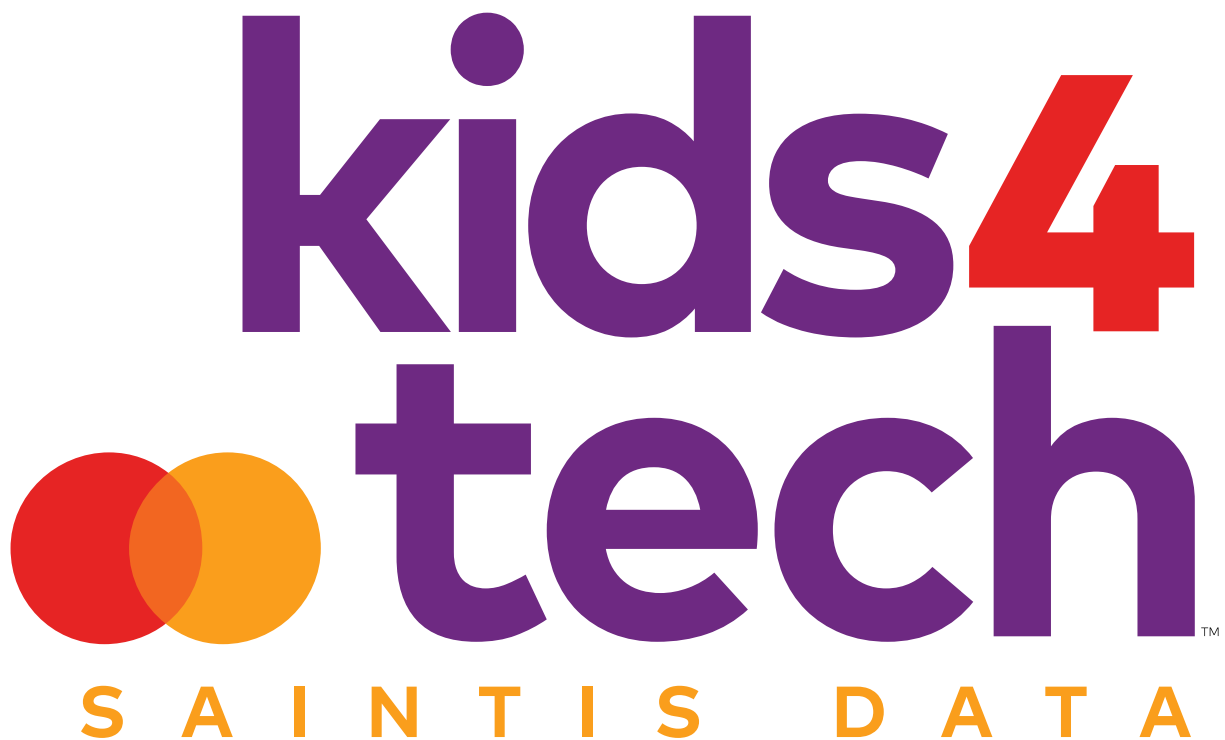
Terima kasih atas cadangan anda! Kami tidak sedar tentang kesan cuaca buruk dan masalah pengangkutan yang kami hadapi. Kami hanya mengandaikan anak-anak terlajak tidur dan kesiangan. Dan betul kata anda waktu tengahari hari Rabu bukan masa yang sesuai untuk mesyuarat. Sebaliknya, kami menerima nasihat anda dan membuat pengumuman memuji para pelajar yang berusaha untuk sampai tepat masa. Kami juga akan menghantar e-mel dan pesanan teks peringatan. Dan cuaca akan bertambah baik tidak lama lagi. Terima kasih sekali lagi!

**Anda adalah Saintis Data Kids4tech!**

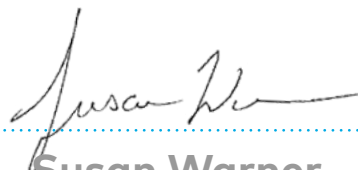
SIJIL PENCAPAIAN

Tahniah!

ANDA SUDAH DIPERAKUI



**Michael Miebach**  
CEO, Mastercard



**Susan Warner**  
Founder, Kids4Tech