**Cerita data yang efektif**

Dalam analisis data, **penceritaan data** adalah mengkomunikasikan makna kumpulan data dengan visual dan narasi yang disesuaikan untuk audiens tertentu. Dalam jurnalisme data, jurnalis melibatkan pembacanya dengan menggabungkan visualisasi, narasi, dan konteks ke dalam artikel berbasis data. Ternyata analis data dan jurnalis data punya banyak kesamaan! Sebagai analis data junior, Anda mungkin mempelajari beberapa hal tentang penyampaian cerita yang efektif dari jurnalisme data. Baca lebih lanjut untuk mengetahui peran dan pekerjaan jurnalis data dalam menyampaikan berita yang bagus.

**Catatan:** Bacaan ini mengacu pada artikel yang diterbitkan di *The New Yorker* . Non-pelanggan dapat mengakses beberapa artikel gratis setiap bulan. Jika Anda telah mencapai batas bulanan untuk artikel gratis, tandai artikel tersebut dan kembali lagi membaca ini nanti.

**Ikuti tur artikel berbasis data**



[Ben Wellington](https://www.newyorker.com/contributors/ben-wellington), seorang penulis kontributor untuk *The New Yorker* dan seorang profesor di Pratt Institute, menggunakan New York City[portal data terbuka](https://nycopendata.socrata.com/Social-Services/311-Service-Requests-from-2010-to-Present/erm2-nwe9?)untuk melacak keluhan kebisingan dari permintaan layanan yang dicatat. Dia menganalisis data untuk mendapatkan pemahaman yang lebih kuantitatif tentang dari mana kebisingan itu berasal dan lingkungan mana yang paling bising. Kemudian, ia mempresentasikan temuannya di[Memetakan Lingkungan Paling Bising di New York](https://www.newyorker.com/tech/annals-of-technology/mapping-new-york-noise-complaints)artikel.

Pertama, klik tautan di atas untuk membaca sekilas artikel dan membiasakan diri dengan visualisasi data. Kemudian, bergabunglah dengan tur bus data! Anda akan diarahkan ke tiga visualisasi (perhentian tur) untuk mengamati bagaimana setiap visualisasi membantu memperkuat keseluruhan penceritaan dalam artikel.

**Pemberhentian tur 1: menetapkan konteks**

Di awal pelatihan, Anda telah mempelajari pentingnya konteks untuk memahami data. **Konteks** adalah kondisi di mana sesuatu itu ada atau terjadi. Berdasarkan kategorisasi keluhan kebisingan, jurnalis data mengatur konteks artikel dengan mendefinisikan apa yang dianggap sebagai kebisingan.

Dalam artikel tersebut, tinjau[tabel kombo dan diagram batang](https://media.newyorker.com/photos/590965cfebe912338a3758c4/master/w_1600%2Cc_limit/Wellington-noise-ComplaintCounts.jpg)yang mengkategorikan keluhan kebisingan. Evaluasi visualisasinya:

* **Bagaimana visualisasi membantu mengatur konteks?**   Tabel gabungan dan diagram batang efektif dalam merangkum kategori kebisingan sebagai persentase dari keluhan yang dicatat. Hal ini membantu mengatur konteks dengan menjawab pertanyaan, “apa itu kebisingan?” Perhatikan bahwa jurnalis data membuat tabel kombo dan diagram batang, bukan diagram lingkaran. Dengan 11 kategori kebisingan, daftar dengan diagram batang yang menunjukkan proporsi relatif merupakan representasi yang elegan. Diagram lingkaran dengan 11 irisan akan lebih sulit dibaca.
* **Bagaimana visualisasi membantu memperjelas data?**   Jika Anda menjumlahkan persentase kategori pada tabel kombo dan diagram batang, totalnya adalah sembilan puluh delapan persen. Ada selisih dua persen yang tidak bisa dipertanggungjawabkan dalam visualisasi. Jadi, alih-alih memperjelas data, visualisasinya justru menimbulkan sedikit kebingungan. Salah satu pelajarannya adalah selalu memastikan persentase Anda dijumlahkan dengan benar. Terkadang membulatkan angka desimal ke atas atau ke bawah menyebabkan persentasenya meleset sehingga jumlahnya tidak mencapai 100%.
* **Apakah Anda memperhatikan praktik terbaik visualisasi data?** Anda mempelajari bahwa tabel pendamping di Tableau menampilkan data dengan cara yang berbeda jika beberapa audiens Anda lebih menyukai tabel. Tampaknya jurnalis data memiliki gagasan yang sama dengan menggunakan tabel kombo dan diagram batang. **Catatan:** Sebagai penyegaran, tabel pendamping di Tableau ditampilkan tepat di sebelah visualisasi. Tabel pendamping menampilkan data yang sama dengan visualisasi, namun dalam format tabel. Anda dapat memutar ulang[Menjadi Kreatif](https://www.coursera.org/learn/visualize-data/lecture/Eytgs/getting-creative)video yang menyertakan contoh tabel pendamping.

**Pemberhentian tur 2: menganalisis variabel**

Setelah menetapkan konteks dengan mengidentifikasi kategori kebisingan, jurnalis data menjelaskan analisisnya terhadap data kebisingan. Salah satu analisis yang menarik adalah distribusi keluhan kebisingan versus waktu.

Dalam artikel tersebut, tinjau[bagan area bertumpuk](https://media.newyorker.com/photos/590965cd1c7a8e33fb38d4ac/master/w_1600%2Cc_limit/Wellington-noise-ComplaintsHours.jpg)untuk distribusi keluhan kebisingan berdasarkan jam dalam sehari. Evaluasi visualisasinya:

* **Bagaimana kinerja visualisasi terhadap aturan lima detik?**   Ingatlah bahwa aturan lima detik menyatakan bahwa Anda harus memahami apa yang disampaikan dalam lima detik pertama setelah melihat grafik. Kami menduga visualisasi ini berkinerja cukup baik! Grafik area untuk musik keras dan gonggongan anjing membantu penonton memahami bahwa keluhan kebisingan ini lebih banyak terjadi pada larut malam dan dini hari (antara pukul 22.00 hingga 02.00). Perhatikan juga bahwa kode warna pada legenda sejajar dengan warna pada bagan. Legenda tangga lagu biasanya memiliki kategori terbesar di bagian atas, namun jurnalis data memilih untuk mengurutkan legenda tersebut sehingga kategori terbesar, “Musik atau pesta keras” akan muncul di bagian bawah. Menurut Anda, berapa banyak waktu yang dihemat oleh penyelarasan ini bagi pembaca?
* **Bagaimana visualisasi membantu memperjelas data?** Berbeda dengan visualisasi dari perhentian tur sebelumnya, visualisasi ini lebih baik dalam menunjukkan dengan jelas bahwa semua persentase berjumlah 100%.
* **Apakah Anda memperhatikan praktik terbaik visualisasi data?** Sebagai praktik terbaik, sumbu x dan sumbu y harus diberi label. Namun, jurnalis data memilih untuk memasukkan % atau AM dan PM dengan masing-masing centang pada sumbu. Oleh karena itu, pelabelan sumbu x sebagai “Waktu dalam Sehari” dan sumbu y sebagai “Persentase Keluhan Kebisingan” tidak diperlukan. Hal ini menunjukkan bahwa sedikit kreativitas dalam pelabelan dapat membantu Anda mencapai bagan yang lebih rapi.

**Pemberhentian tur 3: menarik kesimpulan**

Setelah menjelaskan cara analisis data, jurnalis data membagikan lingkungan mana yang paling bising menggunakan berbagai visualisasi:[tabel kombo dan diagram batang](https://media.newyorker.com/photos/590965ceebe912338a3758c2/master/w_1600%2Cc_limit/Wellington-noise-ComplaintsNeighborhoods.jpg),[peta kepadatan](https://media.newyorker.com/photos/590965cfc14b3c606c1067b0/master/w_1600%2Cc_limit/Wellington-noise-complete.jpg), Dan[peta lingkungan](https://media.newyorker.com/photos/590965d0ebe912338a3758c8/master/w_1600%2Cc_limit/Wellington-noise-WilliamsburgDetail.jpg).

Dalam artikel tersebut, tinjau[peta lingkungan](https://media.newyorker.com/photos/590965d0ebe912338a3758c8/master/w_1600%2Cc_limit/Wellington-noise-WilliamsburgDetail.jpg)tentang seberapa dekat lingkungan yang bising dengan lingkungan yang tenang. Evaluasi visualisasinya:

* **Bagaimana visualisasi membantu menjelaskan maksudnya?**   Jurnalis data mengamati bahwa salah satu lingkungan paling bising berada tepat di sebelah salah satu lingkungan paling tenang. Peta lingkungan sekitar efektif dalam menekankan pengamatan ini sebagai area biru tua versus area putih.
* **Bagaimana visualisasi membantu memperjelas data?** Visualisasi tersebut mengklasifikasikan data berdasarkan lingkungan dan memungkinkan audiens untuk mengikuti ketika jurnalis berfokus secara khusus pada lingkungan Williamsburg, East Williamsburg, dan North Side/South Side.
* **Apakah Anda memperhatikan praktik terbaik visualisasi data?** Setiap lingkungan diberi label langsung sehingga legenda tidak diperlukan.

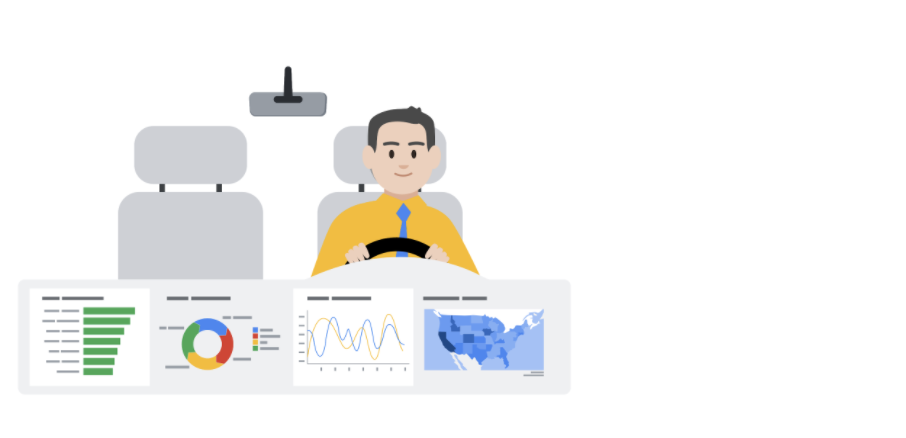
**Akhir tur: terinspirasi**

Kami harap Anda menikmati tur Anda tentang pekerjaan jurnalis data! Semoga ini menginspirasi penceritaan data Anda menjadi semenarik mungkin. Untuk informasi tambahan tentang pengisahan data yang efektif, baca artikel berikut:

* [Apa itu Pengisahan Data?](https://www.nugit.co/what-is-data-storytelling/)
* [Seni Bercerita dalam Analisis dan Ilmu Data | Bagaimana Cara Membuat Cerita Data?](https://www.analyticsvidhya.com/blog/2020/05/art-storytelling-analytics-data-science/)
* [Gunakan Data dan Analisis untuk Menceritakan Sebuah Kisah](https://www.gartner.com/smarterwithgartner/use-data-and-analytics-to-tell-a-story/)
* [Ceritakan Kisah Bermakna Dengan Data](https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-resources/data-measurement/tell-meaningful-stories-with-data/)

**Wawasan langsung dan statis**

Sebelumnya, Anda telah mempelajari cara bercerita data dan menafsirkan kumpulan data Anda melalui narasi. Dalam bacaan ini, Anda akan mempelajari perbedaan antara wawasan langsung dan statis untuk membuat data Anda lebih jelas.



**Hidup versus statis**

Mengidentifikasi apakah data aktif atau statis bergantung pada faktor-faktor tertentu:

* Berapa umur datanya?
* Berapa lama hingga wawasan tersebut basi atau tidak valid lagi untuk mengambil keputusan?
* Apakah data atau analisis ini perlu diperbarui secara berkala agar tetap berharga?

**Data statis** melibatkan penyediaan tangkapan layar atau cuplikan dalam presentasi atau membuat dasbor menggunakan cuplikan data. Ada pro dan kontra terhadap data statis.

**PRO**

* Dapat mengontrol dengan ketat narasi data dan wawasan pada titik waktu tertentu
* Memungkinkan analisis yang kompleks untuk dijelaskan secara mendalam kepada audiens yang lebih luas

**KONTRA**

* Insight segera mulai kehilangan nilainya dan terus kehilangan nilainya semakin lama data tetap dalam keadaan statis
* Snapshot tidak dapat mengikuti laju perubahan data

**Data langsung** berarti Anda dapat membuat dasbor, laporan, dan tampilan yang terhubung ke data yang diperbarui secara otomatis.

**PRO**

* Dasbor dapat dibuat menjadi lebih dinamis dan terukur
* Memberikan data terkini kepada orang-orang yang membutuhkannya pada saat mereka membutuhkannya
* Memungkinkan tampilan kurasi terkini ke dalam data dengan kemampuan untuk membangun “satu sumber kebenaran” yang dapat diskalakan untuk berbagai kasus penggunaan
* Memungkinkan tindakan segera diambil terhadap data yang sering berubah
* Mengurangi waktu/sumber daya yang dihabiskan pada proses untuk setiap analisis

**KONTRA**

* Dapat menggunakan sumber daya teknik untuk menjaga saluran pipa tetap hidup dan terukur, yang mungkin berada di luar cakupan alokasi sumber daya data beberapa perusahaan
* Tanpa kemampuan menafsirkan data, Anda bisa kehilangan kendali atas narasi, yang dapat menyebabkan kekacauan data (yaitu tim mengambil kesimpulan yang bertentangan berdasarkan data yang sama)
* Berpotensi menyebabkan kurangnya kepercayaan jika data tidak ditangani dengan benar

**Poin-poin penting**

Analis perlu memahami bisnis dan data sehingga mereka dapat merekomendasikan kapan analisis statis yang diperbarui diperlukan atau harus disegarkan. Selain itu, wawasan data ini akan membantu Anda menjelaskan jenis analisis, visualisasi, dan data tambahan apa yang direkomendasikan untuk jenis keputusan yang perlu diambil oleh bisnis.

Simpan ini[spreadsheet survei pelanggan](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DWIKPvtci3Gq6Qbz15SjjY6l4wbc_4I-CpVaFDPneDA/template/preview?resourcekey=0-OOpDEJqur_5qsHXNIt2Bqg)di tangan karena akan berguna untuk video berikutnya.

Scenario 1, questions 1-9 You have been working as a junior data analyst at Bowling Green Business Intelligence for nearly a year. Your supervisor, Kate, tells you that she believes you are ready for more responsibility. She asks you to lead an upcoming client presentation. You will be responsible for creating the data story, identifying the right tools to use, building the slideshow, and delivering the presentation to stakeholders. Your client is Gaea, an automotive manufacturer that makes eco-friendly electric cars. For the past year, you have been working with the data team in Gaea's Bowling Green, Kentucky, headquarters. For the presentation, you will engage the data team, as well as its regional sales representatives and distributors. Your presentation will inform their business strategy for the next three-to-five years. You begin by getting together with your team to discuss the data story you want to tell. You know the first step in data storytelling is to engage your audience.