

# DATA-DRIVEN INSIGHTS UNTUK MENINGKATKAN POPULARITAS LISTING AIRBNB DI BANGKOK

Presentation by **Liswatun Naimah**





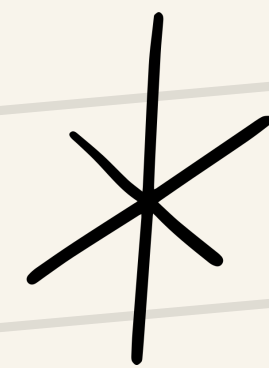
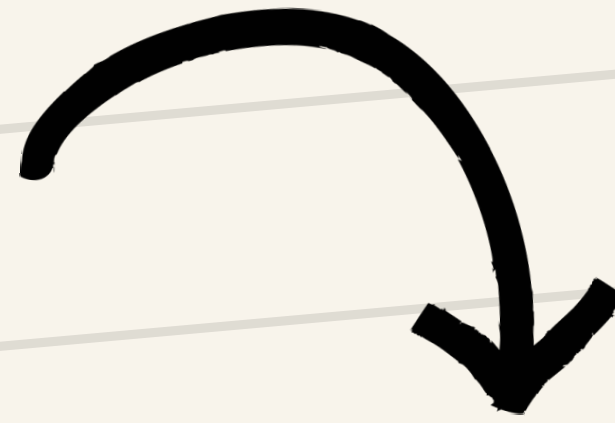
---

# AIRBNB

- Platform komunitas global yang mempertemukan host (pemilik properti) dengan guest (penyewa).
- Menyediakan berbagai jenis akomodasi:
  - 🛏 Kamar pribadi
  - 🏠 Entire apartment/home
  - 🏡 Akomodasi unik (vila, rumah tradisional, dll)
- Keunggulan utama Airbnb dibanding hotel:
  - Fleksibel dalam fasilitas dan durasi menginap
  - Harga kompetitif
  - Pengalaman lokal karena sering tinggal langsung di lingkungan warga

# Bangkok

- kota tujuan wisata internasional terpopuler di dunia menurut Mastercard Global Destination Cities Index 2019.
- Lebih dari 22 juta pengunjung asing setiap tahun.
- Daya tarik utama Bangkok:
  - 🏯 Budaya dan sejarah: Grand Palace, Wat Arun, Wat Pho
  - 🍜 Kuliner jalanan: Khao San Road, Chatuchak Night Market
  - 🛍️ Belanja murah: Pratunam, Siam, MBK
  - 🚇 Transportasi modern: BTS Skytrain, MRT
- Kombinasi antara budaya tradisional & modern, serta biaya hidup terjangkau, menjadikan Bangkok magnet wisatawan global.



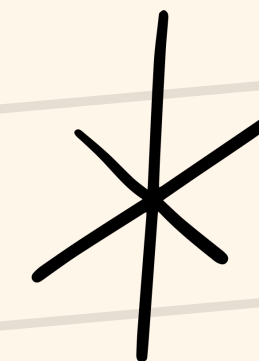
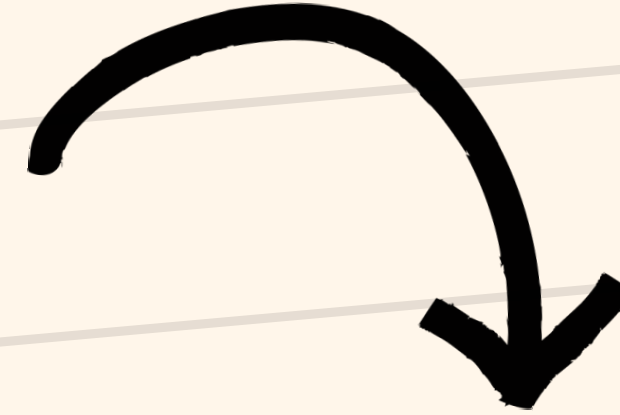


# Urgensi

- Besarnya minat wisatawan terhadap Bangkok,
- Kebutuhan akan akomodasi alternatif di luar hotel juga ikut meningkat.
- Peran Airbnb sebagai solusi tempat tinggal yang lebih fleksibel dan sering kali lebih terjangkau dibanding hotel.

## Business Problem Utama

Bagaimana karakteristik listing Airbnb yang aktif dan disukai wisatawan di Bangkok, serta bagaimana insight ini bisa membantu host dan platform dalam meningkatkan performa listing?



# DATA UNDERSTANDING

- Total Listing: 15845
- Total Host Unik: 6651
- Total Distrik: 50
- Distribusi Room Type:
  - room\_type Entire home/apt: 8911
  - Private room: 5763
  - Hotel room: 648
  - Shared room: 523
- Harga Rata-rata: 3218.67 Baht
- Total Review: 264027
- Rata-rata number\_of\_review: 16.66
- Rentang Tanggal Review: 2012-12-15 hingga 2022-12-28
- Rata-rata Minimum Nights: 15.30 malam
- Rata-rata Availability 365: 244.34 hari
- Total Review dalam 12 Bulan Terakhir: 55196

Kolom	Deskripsi
id	ID unik untuk setiap properti (listing)
name	Nama atau judul listing
host_id	ID unik pemilik properti (host)
host_name	Nama pemilik properti (host)
neighbourhood	Area atau distrik tempat listing berada (misalnya: Sukhumvit, Khlong Toei)
latitude	Koordinat geografis lintang properti
longitde	Koordinat geografis bujur properti
room_type	Jenis ruang yang ditawarkan: Entire home/apt, Private room, Shared room
price	Harga listing per malam dalam mata uang lokal
minimum_night	Minimum jumlah malam yang harus dipesan
number_of_reviews	Total jumlah ulasan dari tamu (guest)
last_review	Tanggal terakhir ulasan ditulis
reviews_per_month	Rata-rata jumlah ulasan per bulan
calculated_host_listings_count	Jumlah listing lain yang dimiliki oleh host tersebut
availability_365	Total jumlah hari listing tersedia untuk disewa dalam setahun
number_of_eviews_ltm	Jumlah review dalam 12 bulan terakhir (Last Twelve Months)

# DATA CLEANING

## 1. Hapus Kolom Tidak Relevan

- Kolom Unnamed: 0 dihapus (hanya index ekspor CSV)

## 2. Format Tanggal

- Kolom last\_review diubah ke format datetime

## 3. Tangani Missing Value

- reviews\_per\_month: isi dengan 0
- last\_review: dibiarkan NaT (indikator listing pasif)
- host\_name: isi dengan 'Unknown'
- name: missing sedikit → baris dihapus

## 4. Hapus Nilai Tak Masuk Akal

- price = 0 → dihapus (1 baris)
- minimum\_nights > 365 → dipertahankan (untuk segmentasi long-stay)

## 5. Normalisasi Kategorikal

- Perbaiki kapitalisasi & typo pada neighbourhood
- Contoh: Yan Na Wa → Yan Nawa, Parthum Wan → Pathum Wan

## 6. Validasi Duplikasi

- Tidak ada baris duplikat
- host\_id boleh duplikat (multi listing oleh satu host)
- Kombinasi host\_id & host\_name konsisten

## 7. Deteksi & Perlakuan Outlier

- price: 1.402 outlier → dipertahankan (premium listing)
- minimum\_nights: 3.168 outlier → dipertahankan (long stay)
- number\_of\_reviews: 2.240 outlier → dipertahankan (indikator popularitas)



# DATA ANALYSIS

## Statistik Inferensial:

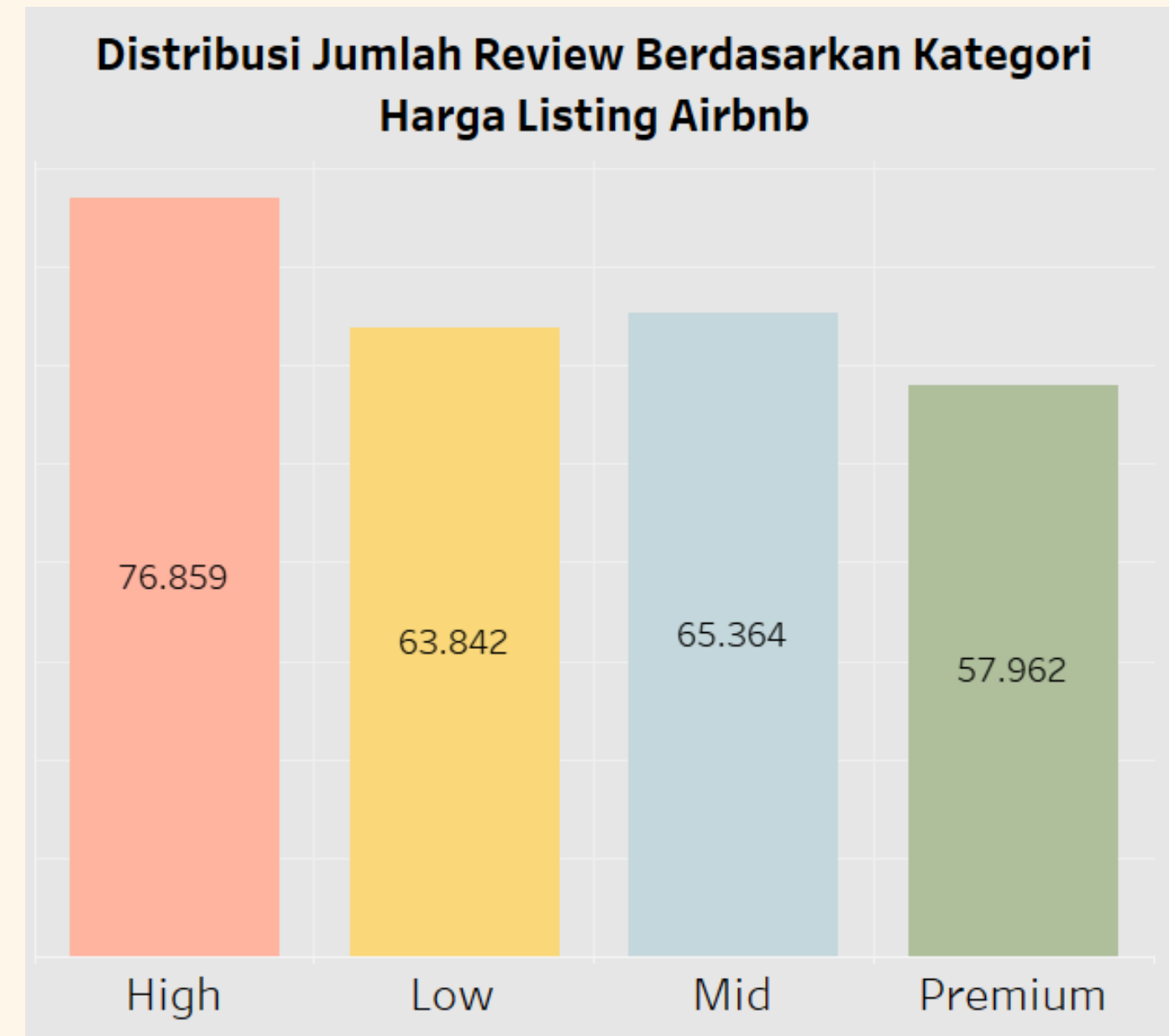
- Regresi Poisson (GLM): Menilai pengaruh room\_type, price, availability\_365, dan minimum\_nights terhadap number\_of\_reviews.
- Kruskal-Wallis Test: Menguji beda review antar neighbourhood dan room\_type.
- Spearman Correlation: Mengukur korelasi price, availability\_365, dan minimum\_nights dengan number\_of\_reviews.





## MAIN ANALYSIS INSIGHT

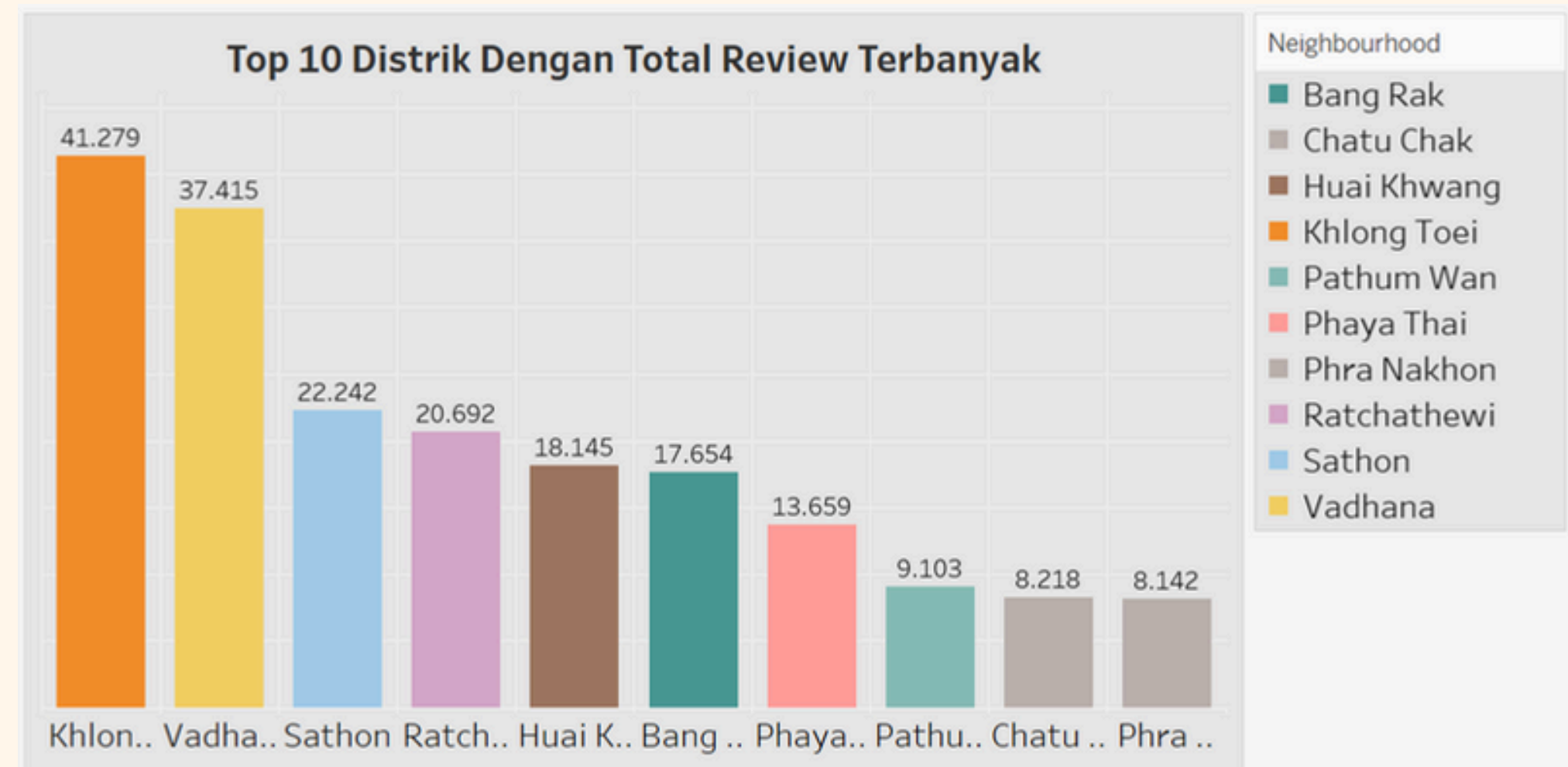
- Tipe Entire home lebih disukai → Lebih banyak review.
- Harga murah → Lebih banyak dipesan dan direview.
- Availability tinggi → Korelasi positif dengan jumlah review.
- Minimum nights rendah → Fleksibel → Meningkatkan booking.





## SEGMENTASI & LOKASI

- Listing populer umumnya: Harga < 2500 Baht, availability tinggi, minimum stay fleksibel.
- Distrik top berdasarkan review: Khlong Toei, Watthana, Bang Rak.
- Distribusi harga per distrik menunjukkan bahwa harga tinggi  $\neq$  review tinggi.



# KESIMPULAN ANALISIS

---

## KARAKTERISTIK LISTING POPULER:

- Entire home/apartment
- Harga kompetitif (900–2500 Baht)
- Minimum nights 1–2 malam
- Ketersediaan tinggi sepanjang tahun
- Lokasi strategis (Khleng Toei, Watthana, Sathorn)
- Nama listing menggunakan kata kunci strategis

🎯 Kombinasi elemen ini meningkatkan peluang pencarian, booking, dan review positif.



# ACTIONABLE RECOMMENDATIONS

## 📌 Untuk Host Baru:

- Buat listing bertipe **\*\*Entire home/apt\*\*** agar menarik pasar luas.
- Fokus listing di area dengan traffic tinggi seperti Khlong Toei, Watthana, atau Sathorn.
- Tetapkan harga kompetitif (antara 900–2.500 Baht), terutama untuk listing baru.
- Minimalkan minimum stay menjadi 1–2 malam agar lebih fleksibel.
- Tambahkan kata kunci penting di nama listing seperti "Near BTS", "Pool", "Central", dan "Wifi" untuk memaksimalkan visibilitas.

## 📌 Untuk Host Eksisting:

- Evaluasi ulang harga listing jika sepi review dan sesuaikan dengan kategori harga wilayah.
- **Perbarui kalender secara berkala** untuk menjaga listing tetap aktif.
- Pertimbangkan **optimalisasi keyword** untuk meningkatkan Click-Through Rate (CTR).
- Bandingkan listing dengan power host dan pelajari apa yang membedakan mereka (foto, deskripsi, fasilitas, dan harga).

## 📌 Untuk Tim Manajemen Airbnb:

- **Optimalkan** algoritma pencarian untuk memprioritaskan listing yang sesuai dengan pola sukses di atas.
- Kembangkan sistem **rekomendasi otomatis** kepada host berdasarkan performa historis data.
- Sediakan panduan strategi harga dan keyword berdasarkan data tiap distrik agar membantu host baru.
- Dorong host agar melakukan perbandingan harga dan keyword dengan power host di sekitarnya.

---

# ***THANK YOU SO MUCH!***

**Presentation by** Liswatun Naimah

