

Optimalisasi Strategi Listing Airbnb di Bangkok

Daftar Isi

- Latar Belakang
- Pernyataan Masalah
- Tujuan Strategis & Analisis
- Kesimpulan dan Rekomendasi

Latar Belakang

Airbnb menjadi salah satu platform utama yang digunakan turis untuk menemukan akomodasi yang sesuai. Airbnb memberikan peluang besar bagi pemilik properti untuk memanfaatkan pasar wisatawan yang terus berkembang dengan berbagai pilihan akomodasi.



Pernyataan Masalah



faktor yang memengaruhi rata-rata harga berdasarkan tipe kamar

Apa saja faktor yang mempengaruhi rata - rata harga kamar



Analisa jumlah review positif berdasarkan neighbourhood

Persebaran mana saja yang memiliki review positif



Bagaimana tingkat ke-aktifan listing di Airbnb berdasarkan frekuensi ulasan terbaru dan dampaknya?

Bagaimana pola keaktifan listing dalam 12 bulan

Tujuan Analisis



faktor yang memengaruhi rata-rata harga berdasarkan tipe kamar

Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi rata-rata harga listing berdasarkan tipe kamar di Airbnb.



Analisa jumlah review positif berdasarkan neighbourhood

Dengan melihat jumlah review positif di setiap neighbourhood, dihimbau dapat mengukur tingkat popularitas masing-masing wilayah di Bangkok. dan mengidentifikasikan popularitas tiap wilayah



Bagaimana tingkat ke-aktifan listing di Airbnb berdasarkan frekuensi ulasan terbaru dan dampaknya?

Memahami seberapa besar pengaruh frekuensi ulasan terbaru terhadap kinerja dan ke-aktifan listing di Airbnb.

Stakeholders

**Tim marketing / pemasaran
Airbnb**



Tim Business Development



Penjelasan Kolom

- **id**: Pengenal unik Airbnb pada daftar.
- **name**: Deskripsi yang diberikan oleh pemilik mengenai property yang disewakan.
- **host_id**: Kode unik Airbnb terhadap host/pemilik property.
- **host_name**: Nama tuan rumah atau pemilik yang menyewakan property.
- **neighbourhood**: Nama daerah atau kecamatan letak Airbnb pada daftar.
- **latitude**: Letak latitude koordinat spesifik dari properti pada daftar.
- **longitude**: Letak longitude koordinat spesifik dari properti pada daftar.
- **room_type**: Tipe kamar yang tersedia pada daftar, terbagi atas 4 tipe yaitu:
 - Entire home/apt
 - Private room
 - Hotel room
 - Shared room

Penjelasan Kolom

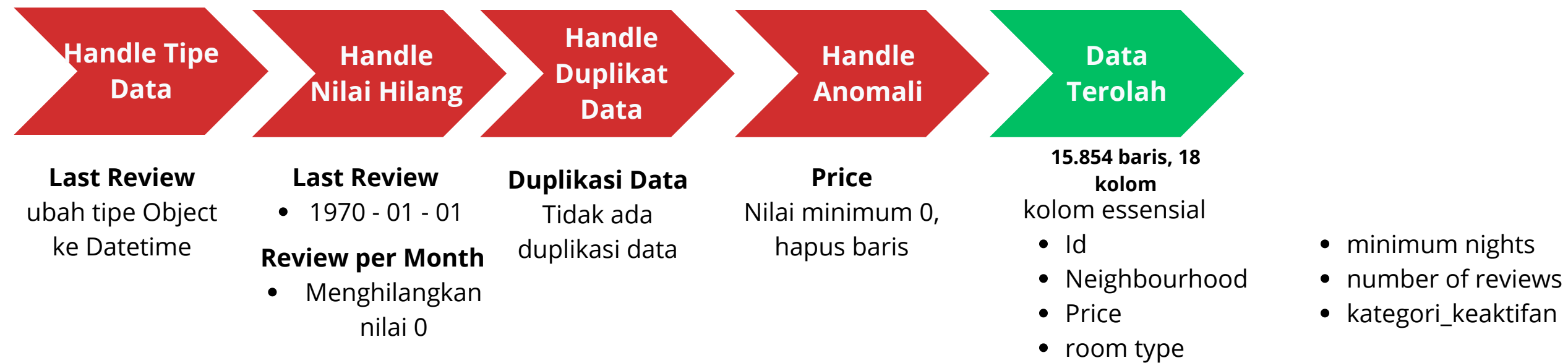
- **price**: Harga sewa harian dalam mata uang lokal.
- **minimum_nights**: Jumlah minimum lama menginap masing-masing properti.
- **number_of_reviews**: Jumlah ulasan yang dimiliki masing-masing properti.
- **last_review**: Tanggal ulasan terakhir atau terbaru.
- **reviews_per_month**: Rata-rata jumlah review masing-masing properti tiap bulannya.
- **calculated_host_listing_count**: Jumlah properti yang dimiliki tiap host_id atau host_name.
- **availability_365**: Ketersediaan properti selama 1 tahun kalender (dalam bentuk hari).
- **numbers_of_reviews_ltm**: Jumlah ulasan yang dimiliki masing-masing properti, dalam kurun 12 bulan terakhir.

Data Preparation



1

Data Wrangling



Data Analysis

2



seaborn

matplotlib



tableau[®]
SOFTWARE

Data Understanding

Melakukan pengecekan melalui `df.info()` dan melihat jumlah null dengan `df.isna().sum()`. Dari hal ini mendapatkan insight :

- Kolom **name**, **last_review**, dan **reviews_per_month** memiliki nilai kosong yang perlu dipertimbangkan cara penanganannya.
- Data ini mencakup aspek penting seperti lokasi, tipe kamar, harga, dan ulasan yang bisa digunakan untuk berbagai analisis, seperti penetapan harga, ketersediaan, atau popularitas.
- Kolom **unamed** merupakan kolom yang tidak relevan dan tidak digunakan dalam tujuan analisis maka kolom ini sebaiknya didrop / dihilangkan saja

Data Preprocessing

Cek missing value terlebih dahulu :

- kolom **name** memiliki sedikit missing value
- Karena kolom **name** adalah informasi penting untuk listing, disarankan untuk mengisi atau menghapus baris tersebut tergantung jumlah missing-nya
- Kolom lain seperti **price**, **room_type**, **latitude**, **longitude**, dll. tidak memiliki missing value. Ini bagus karena kolom-kolom tersebut krusial untuk analisis harga, lokasi, dan jenis properti.
- Melakukan drop pada kolom yang tidak relevan dan menghilangkan missing value pada kolom **name**, dan **host name**

Data Preprocessing

Ubah kolom last review yang sebelumnya tipe datanya merupakan object diubah menjadi datetime, dan format menjadi 'YYYY-MM-DD':

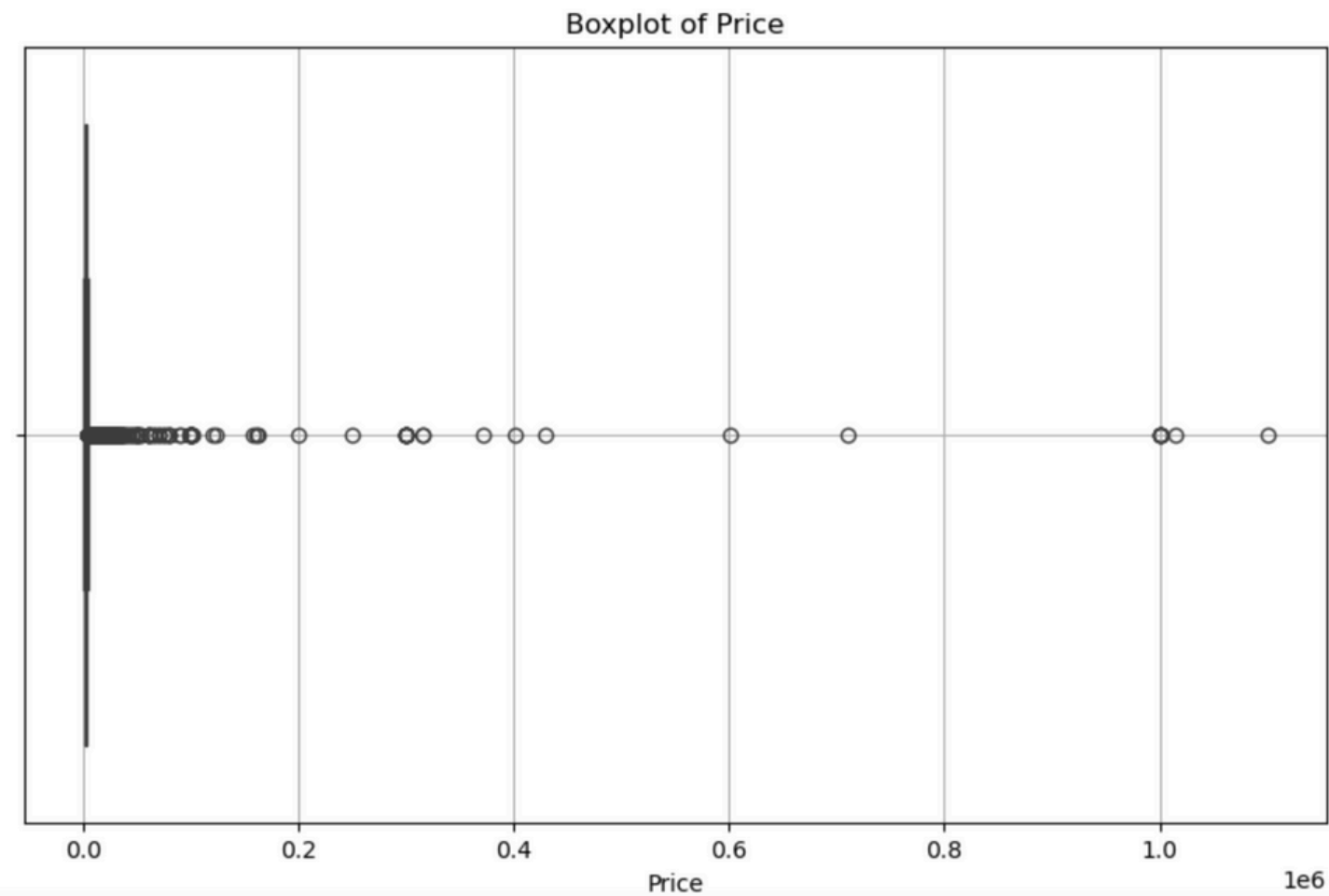
- Diketahui tipe data **last review** adalah object yang seharusnya adalah datetime
- Proses diawali dengan mengubah tipe data last review yang sebelumnya merupakan **Object** diubah menjadi **Datetime**
- Kemudian menyesuaikan format datetime yaitu 'YYYY-MM-DD'
- Data kosong dari last review berubah menjadi 1970-01-01 diubah ke 2000-01-01 yang menandakan bahwa listing airbnb tersebut tidak memiliki review

Data Preprocessing

Melakukan pengecekan apakah ada baris yang duplikat menggunakan :

- `df.duplicated().sum()`
- Outputnya adalah 0. Artinya tidak ada data yang terduplikasi.

Pengecekan Outlier



- Persentase outlier pada kolom 'price': 8.85%
- Jumlah outlier: 1402

Statistika Deskriptif

	id	host_id	latitude	longitude	price	minimum_nights	number_of_reviews
count	1.584500e+04	1.584500e+04	15845.000000	15845.000000	1.584500e+04	15845.000000	15845.000000
mean	1.580294e+17	1.541645e+08	13.745148	100.559895	3.218580e+03	15.299905	16.663048
min	2.793400e+04	5.892000e+04	13.527300	100.329550	0.000000e+00	1.000000	0.000000
25%	2.104514e+07	3.974431e+07	13.720090	100.529690	9.000000e+02	1.000000	0.000000
50%	3.505717e+07	1.224556e+08	13.738490	100.561400	1.429000e+03	1.000000	2.000000
75%	5.258780e+07	2.392258e+08	13.759490	100.585140	2.429000e+03	7.000000	13.000000
max	7.908162e+17	4.926659e+08	13.953540	100.923440	1.100000e+06	1125.000000	1224.000000
std	2.946611e+17	1.318845e+08	0.043044	0.050915	2.497917e+04	50.828453	40.623125

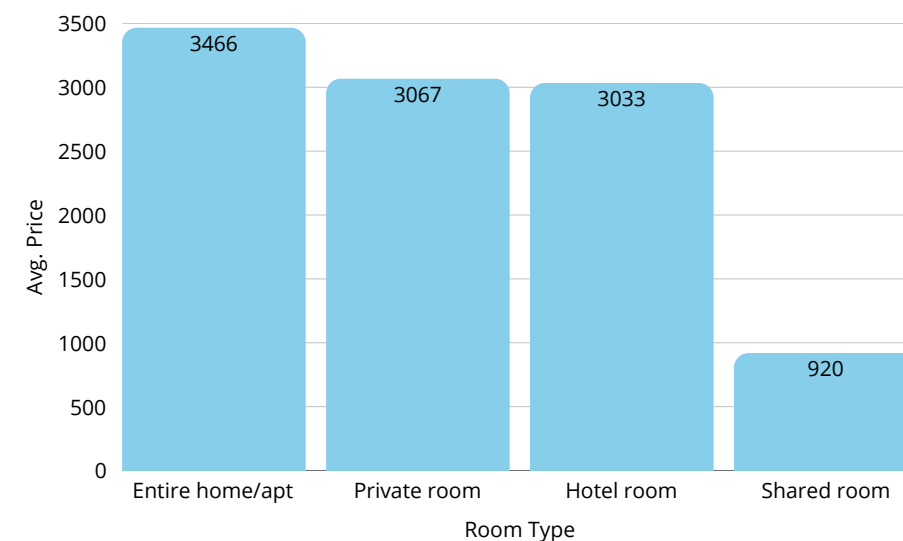
- Pada kolom price dapat dilihat minimum harga adalah 0, yang dimana tidak relevan berhubungan mengingat tidak ada penginapan yang menawarkan harga gratis (0)

Handling Outlier & Missing Value

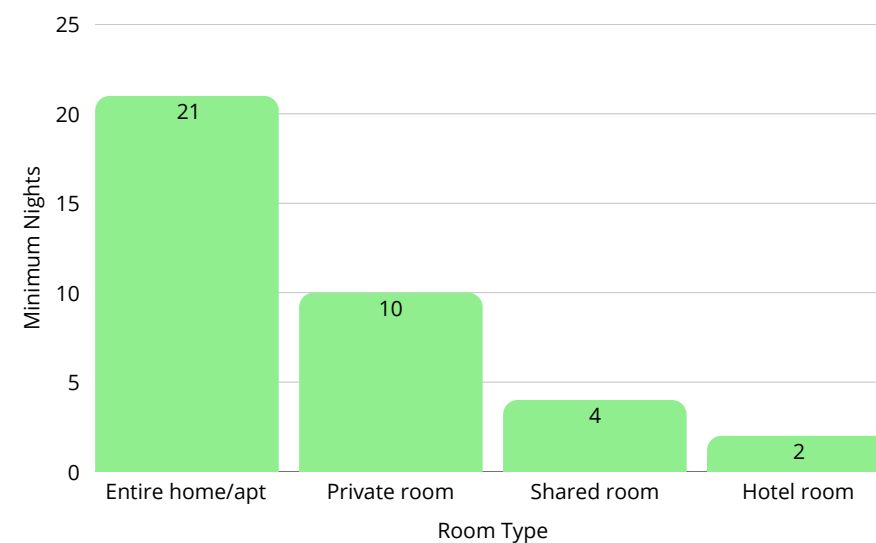
- Menghapus indeks outlier menggunakan **df.drop(drop0_price, inplace=True)**
- Mengganti NaN atau data kosong dengan 0 pada kolom 'last_review' dan 'reviews_per_month' menggunakan syntax:
 1. `df['last_review'] = df['last_review'].fillna(0)`
 2. `df['reviews_per_month'] = df['reviews_per_month'].fillna(0)`

Analisis Operasional dan Strategi Airbnb

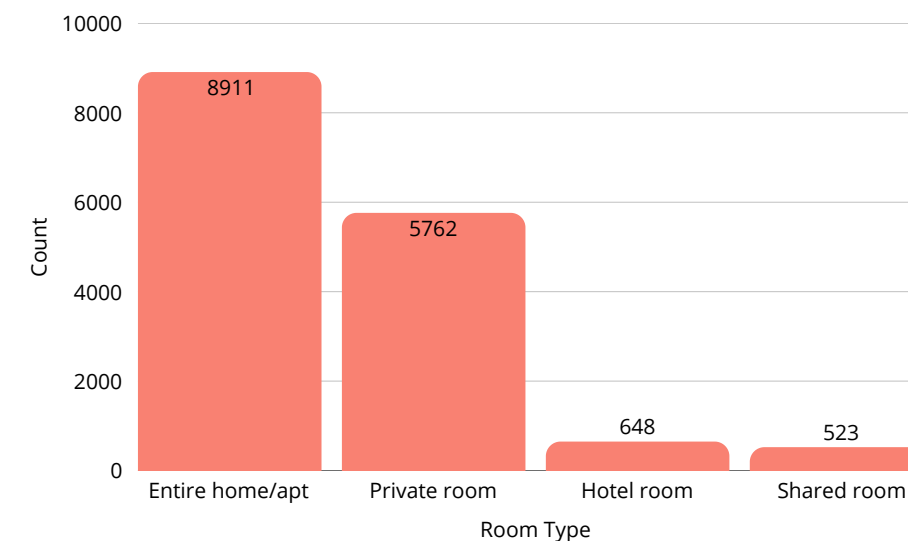
Harga Rata-Rata Menurut Tipe Kamar



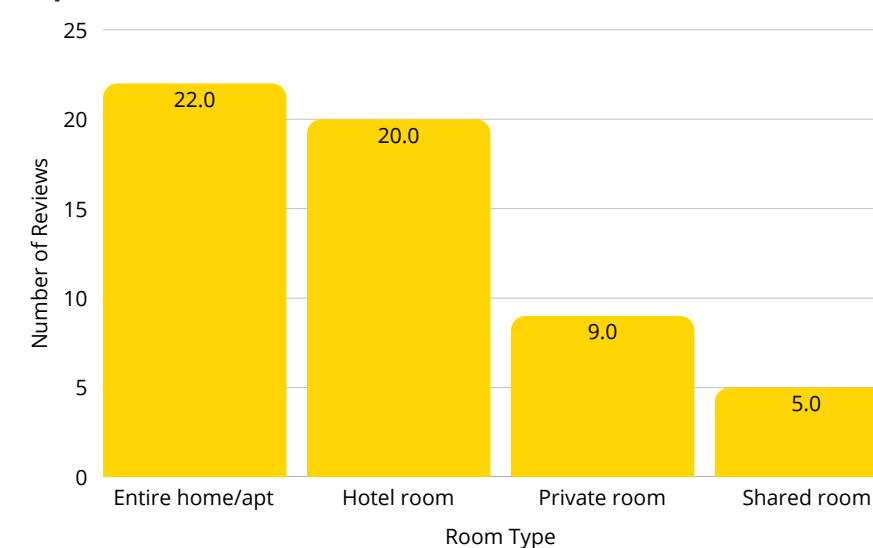
Rata-Rata Malam Minimum Menurut Tipe Kamar



Dihitung Berdasarkan Tipe Kamar



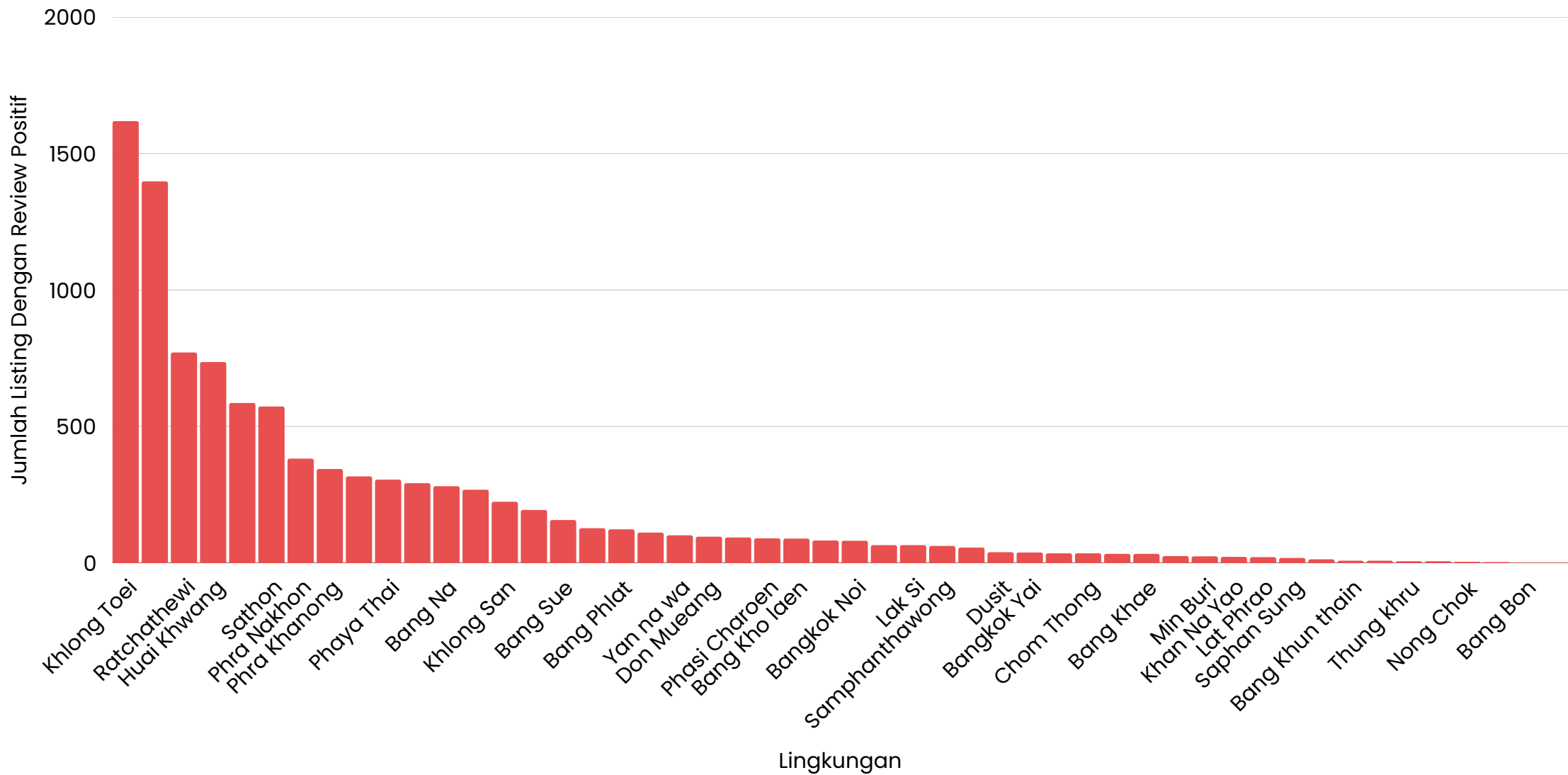
Jumlah Rata-Rata Ulasan Menurut Tipe Kamar



INSIGHT :

- Profitabilitas: Jika fokus pada keuntungan, listing tipe "Entire home/apt" dan "Private room" dapat diprioritaskan karena mereka memiliki harga rata-rata yang tinggi dan popularitas yang baik.
- Diversifikasi: Listing "Shared room" dan "Hotel room" lebih cocok untuk traveler dengan anggaran rendah atau masa inap singkat.
- Target Pasar: Strategi pemasaran untuk "Entire home/apt" dapat diarahkan kepada pelancong jangka panjang atau keluarga, sedangkan "Hotel room" dapat menyasar turis yang menginap singkat.

Analisis Jumlah Listing dengan Review Positif per Neighbourhood

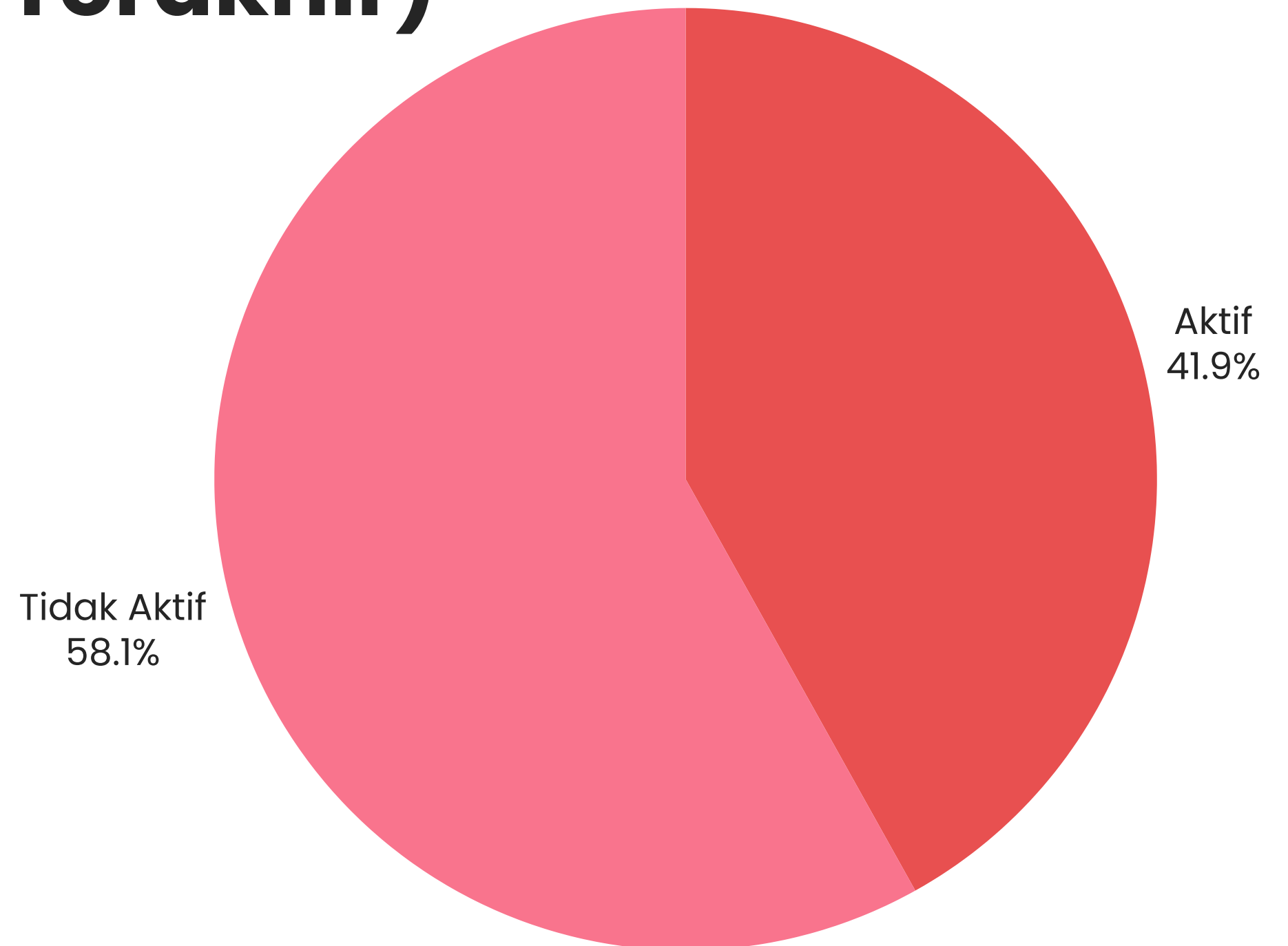


- Khlong Toei memiliki jumlah listing dengan ulasan positif tertinggi, diikuti oleh Ratchathewi. Ini menunjukkan bahwa kedua kawasan tersebut cenderung populer di kalangan pelanggan atau memiliki kualitas listing yang lebih baik.
- Kawasan seperti Phra Khanong, Pathum Wan, dan Chatuchak memiliki jumlah listing dengan ulasan positif yang cukup baik. Ini bisa menjadi kawasan dengan potensi pertumbuhan jika listing baru fokus pada peningkatan layanan.
- Kawasan seperti Nong Khaem, Thawi Watthana, dan Bang Bon berada di posisi paling bawah. Ini mungkin disebabkan oleh minimnya listing, lokasi yang kurang strategis, atau layanan yang perlu ditingkatkan.

Analisis Distribusi Keaktifan Listing Airbnb (12 Bulan Terakhir)

Sebagian besar listing (58.1%) berada dalam kategori Tidak Aktif dalam 12 bulan terakhir. Ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh listing mungkin sudah tidak diperbarui atau tidak tersedia untuk pemesanan.

Dengan hanya 41.9% listing yang aktif, ada peluang besar untuk mengoptimalkan listing yang tidak aktif agar kembali menarik perhatian pelanggan.





Kesimpulan

Kesimpulan Umum

- Harga listing dipengaruhi oleh tipe kamar, lokasi, dan jumlah ulasan.
- Popularitas neighbourhood dapat diukur melalui jumlah review positif, yang menunjukkan preferensi tamu terhadap wilayah tertentu.
- Frekuensi ulasan terbaru secara langsung memengaruhi tingkat keaktifan listing, menjadikannya metrik penting untuk memantau performa listing di Airbnb.
- Dengan strategi yang tepat, seperti penyesuaian harga berdasarkan analisis data, promosi lokasi populer, dan peningkatan keaktifan listing, pemilik listing dapat meningkatkan daya saing dan pendapatan di Airbnb.

Rekomendasi

Analisis Faktor Harga Berdasarkan Tipe Kamar

- Tawarkan strategi harga yang kompetitif untuk tipe kamar dengan permintaan rendah.
- Promosikan listing dengan tipe kamar yang memiliki nilai tinggi (misalnya, "Entire Home/Apt").

Rekomendasi

Jumlah Review Positif Berdasarkan Neighbourhood

- Fokus pengembangan listing di neighbourhood dengan ulasan positif tinggi.
- Tawarkan pelatihan kepada pemilik listing di wilayah dengan ulasan rendah untuk meningkatkan kualitas layanan.

Thank you For your attention

Created by :
Henrikus Setiawan