

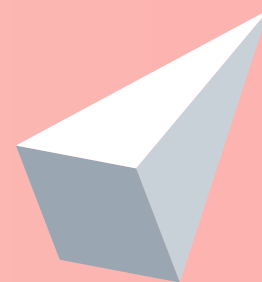
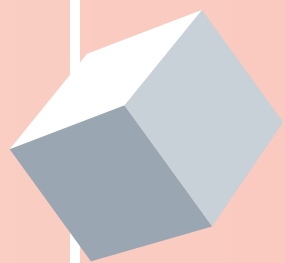
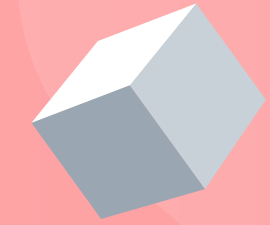


WORK, GROW
AND COLLABORATE

FINAL PROJECT



THE OUTLINE



LIST OF TOPICS

My Profile

Timeline

Business Problem

How To Answer?

Modeling and Evaluation

MY PROFILE

HANIF M AMARI

Education

INSTITUTE OF TECHNOLOGY BANDUNG

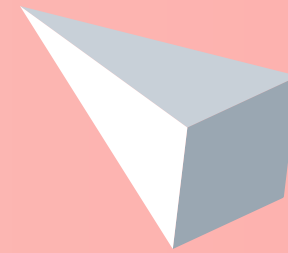
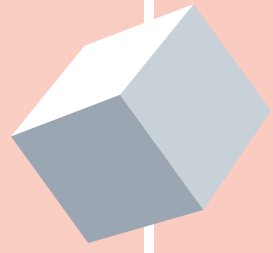
- Years Attended: Aug 2014 to April 2019
- GPA 3.06 out of 4.00



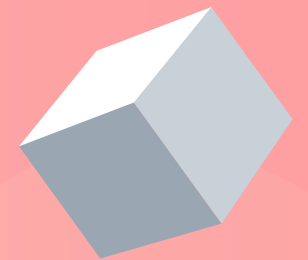
TIMELINE



GLENWAY WESCOTT



**New York City is a great
apartment hotel in which
everyone lives and no
one at home**



BUSINESS PROBLEM

The question is :

- Sebagai seorang pengusaha yang ingin membuat bisnis perhotelan, faktor apakah yang paling menentukan harga hotel di New York?
- Area mana di New York yang paling banyak listing hotelnya dan mengapa banyak di daerah tersebut?
- Jenis room_type apa yang paling mahal dan mengapa?



HOW TO ANSWER?

From Data!

Since 2008, guests and hosts have used Airbnb to expand on traveling possibilities and present more unique, personalized way of experiencing the world.



HOW WE STARTED

From Data to Insight

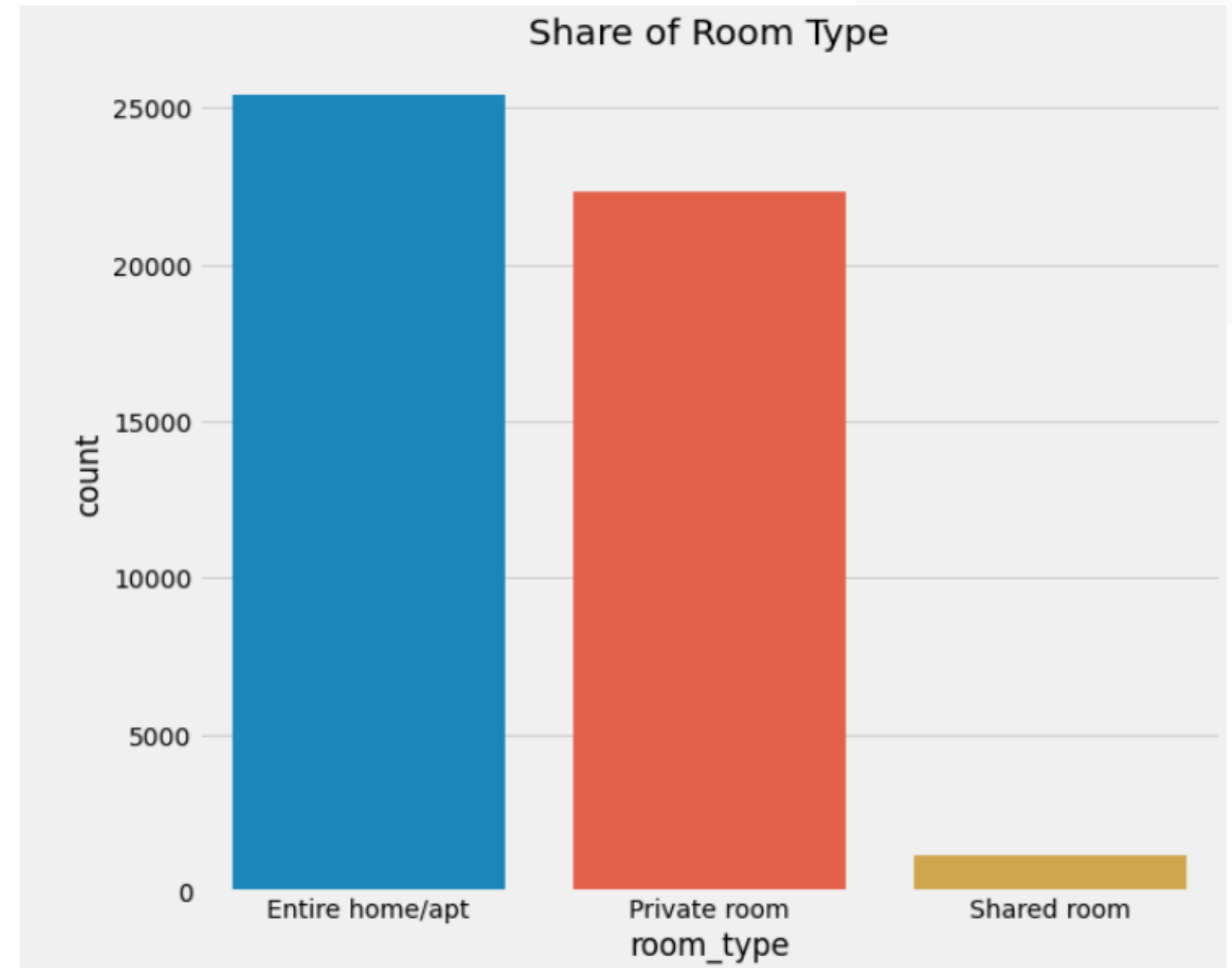
The data file includes all needed information to find out more about hosts, geographical availability, necessary metrics to make predictions and draw conclusions.



SHARE OF ROOM TYPE

Survey Results

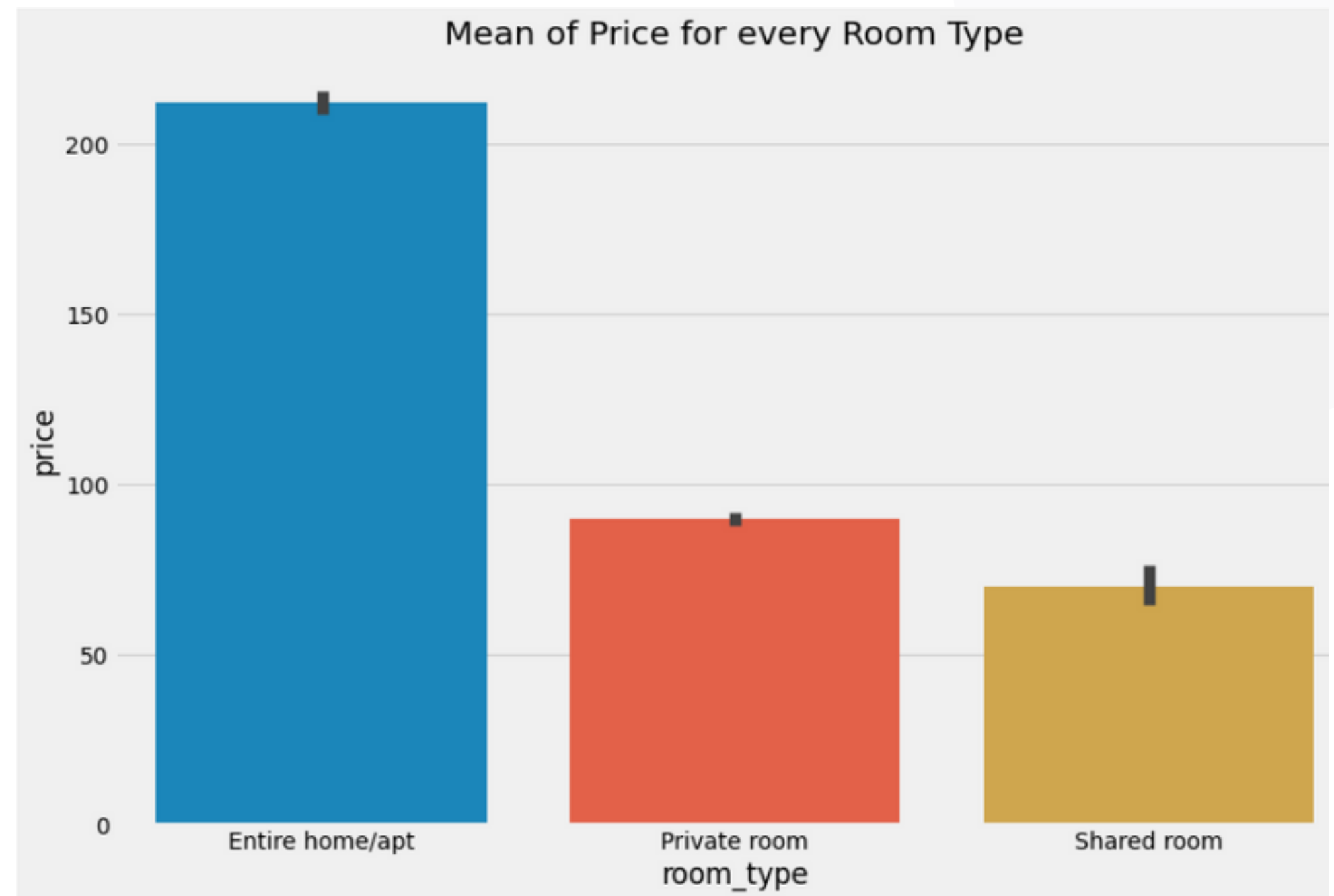
Jenis hotel yang paling banyak di jual di New York adalah jenis Entire home/apt kemudian Private room, dan yang terakhir Shared room



PRICE OF EVERY ROOM TYPE

Survey Results

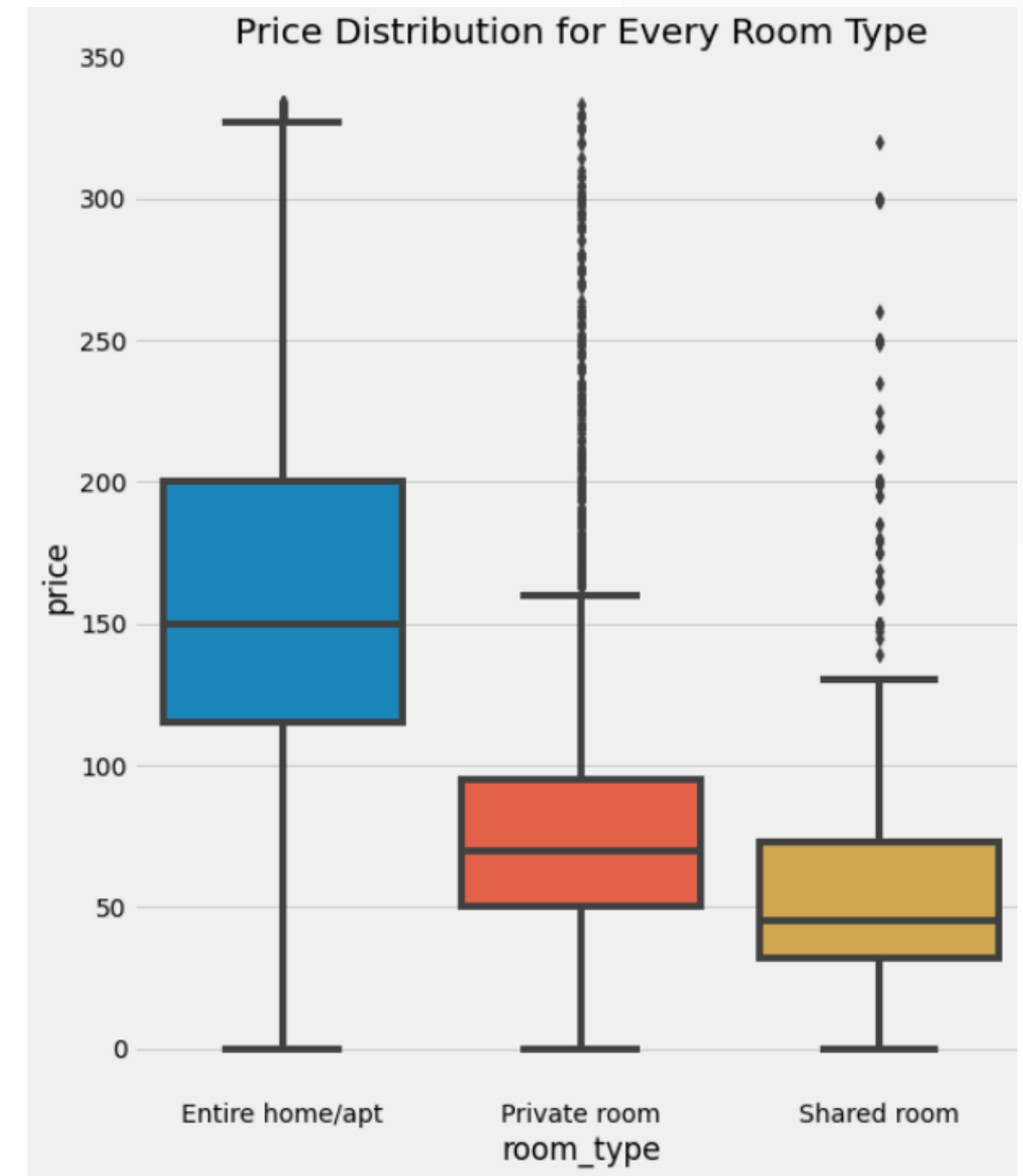
Rata-rata harga hotel tipe Entire home/apt lebih mahal dibanding Private room dan Shared room



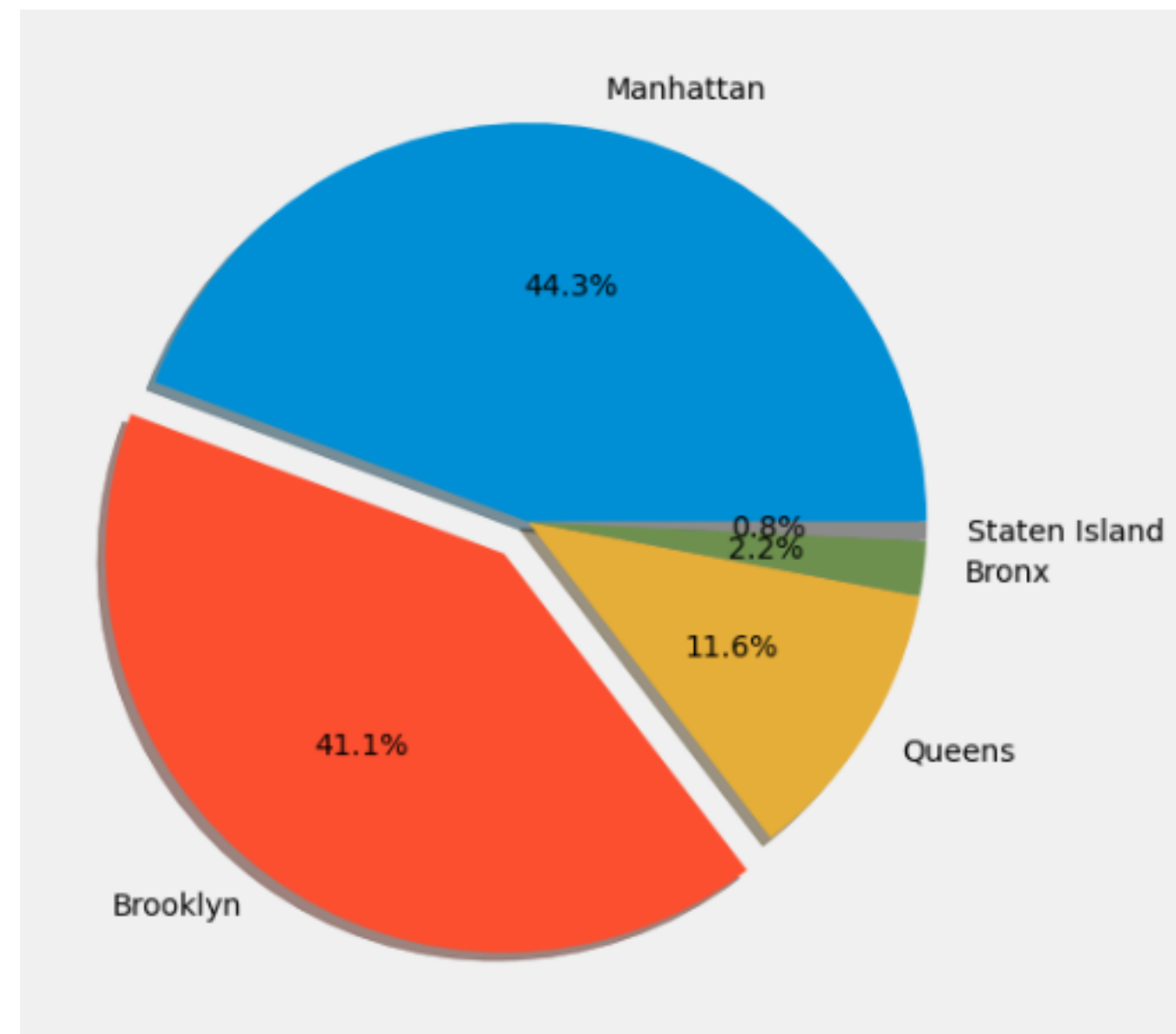
PRICE DISTRIBUTION FOR EVERY ROOM TYPE

Survey Results

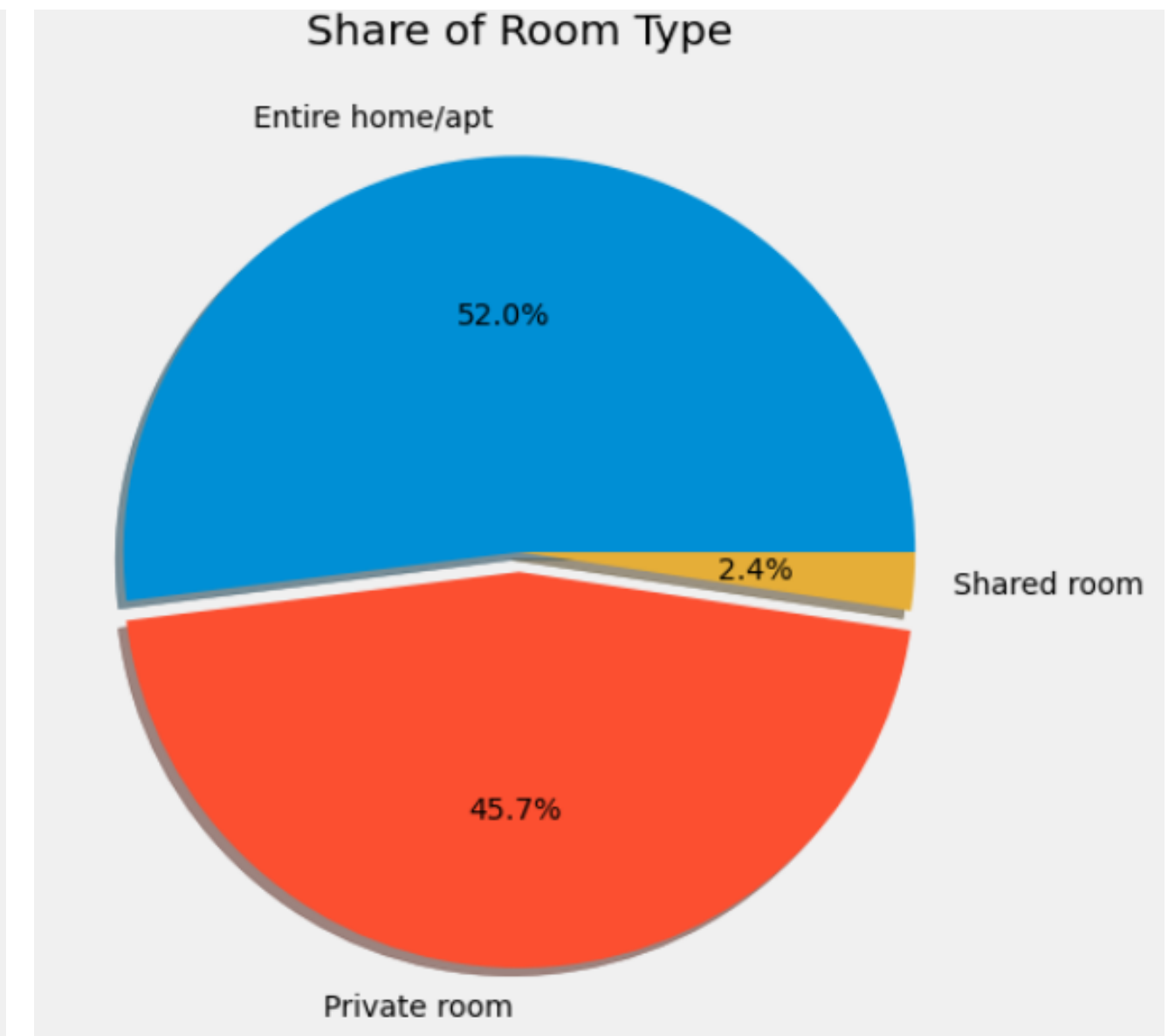
Distribusi harga untuk Entire home/apt lebih besar daripada Private room dan Shared room



DEMOGRAPHICS



By Neighbourhood

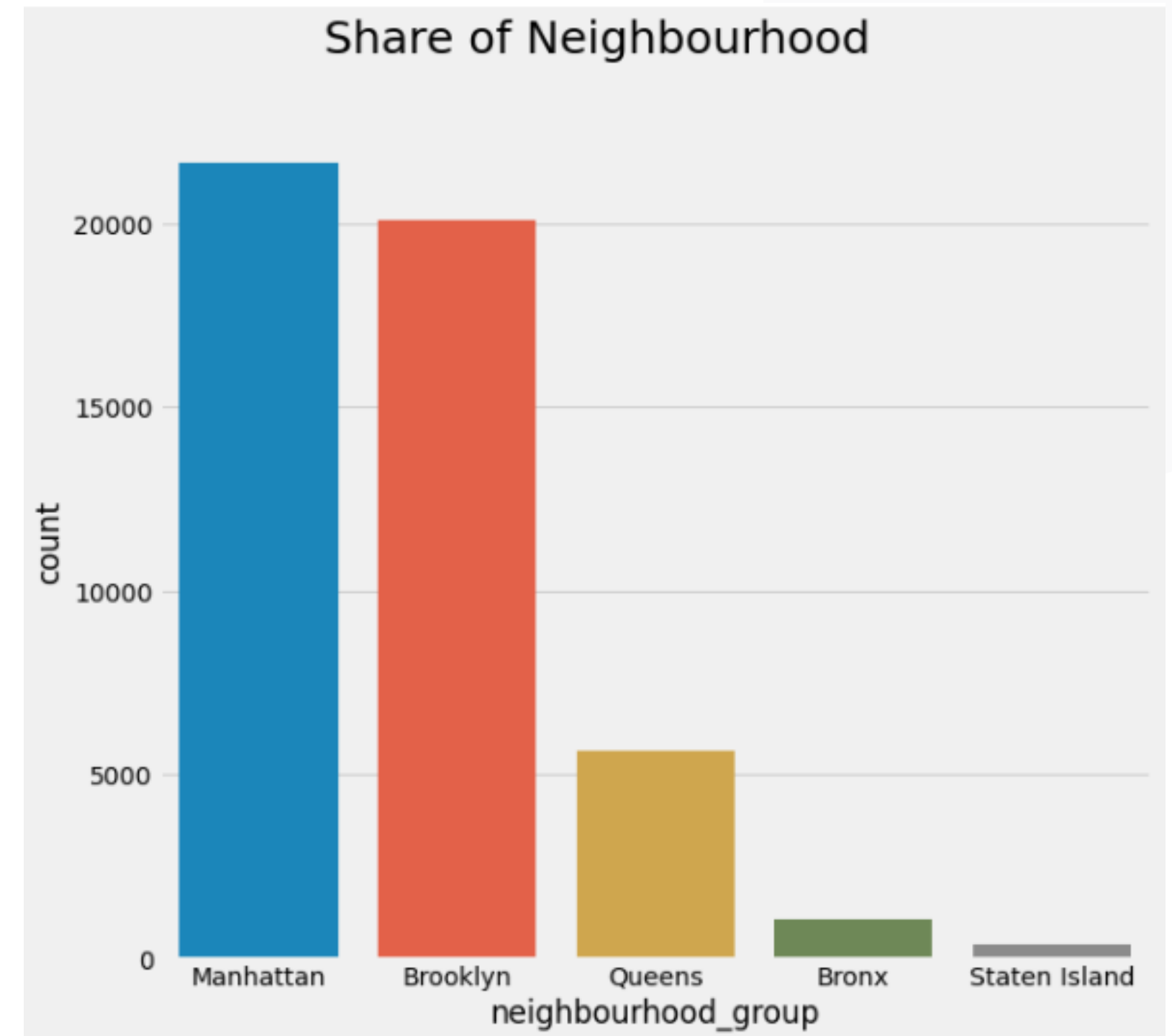


By Room Type

SHARE OF NEIGHBOURHOOD

Survey Results

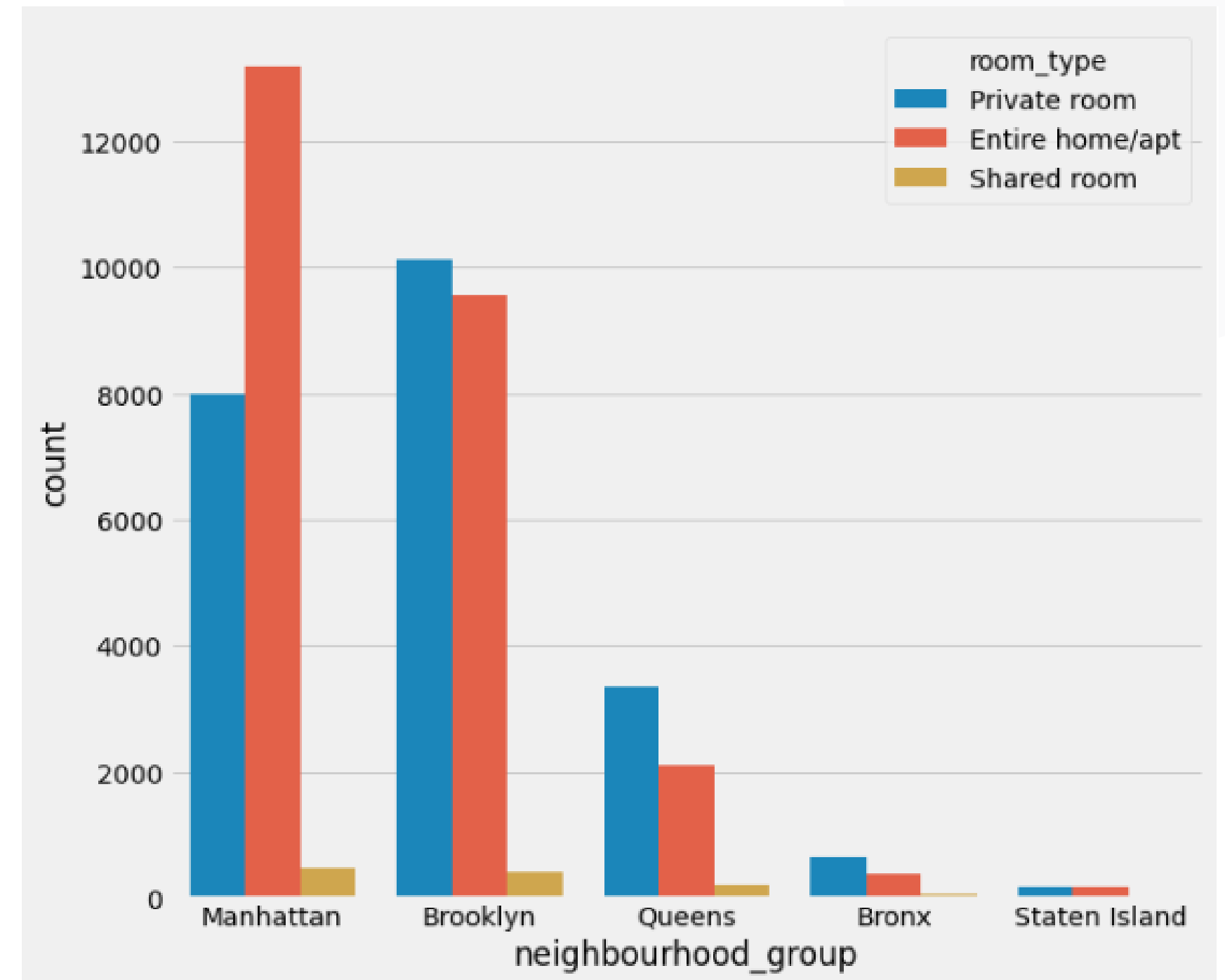
Hotel paling banyak di daerah Manhattan, kemudian Brooklyn, Queens, Bronx, dan terakhir Staten Island

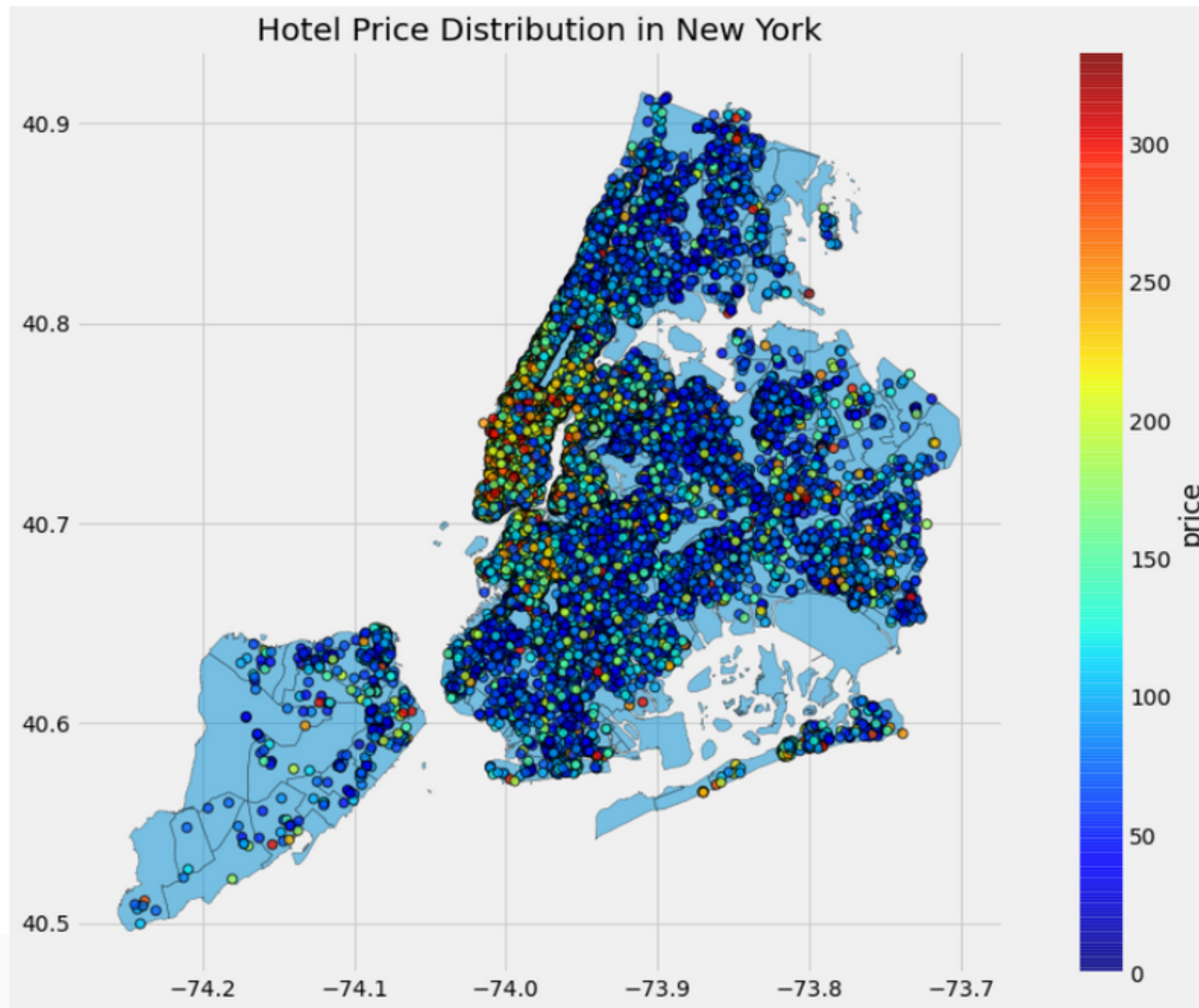


COMPOSITION

Survey Results

Komposisi dari room_type di setiap neighbourhood



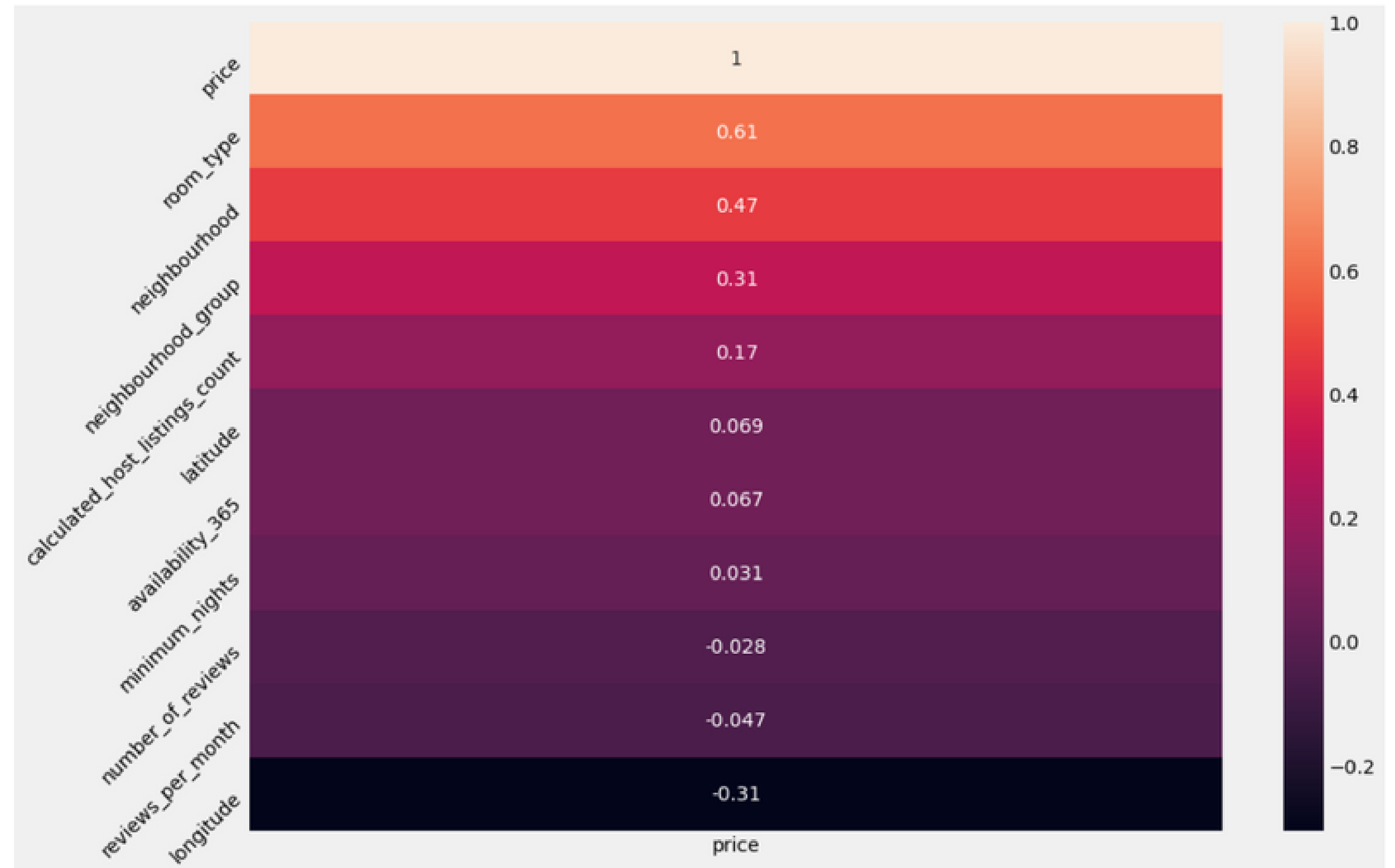


Survey Result

Hotel yang mahal harganya terdistribusi di kota Manhattan

KORELASI FEATURE

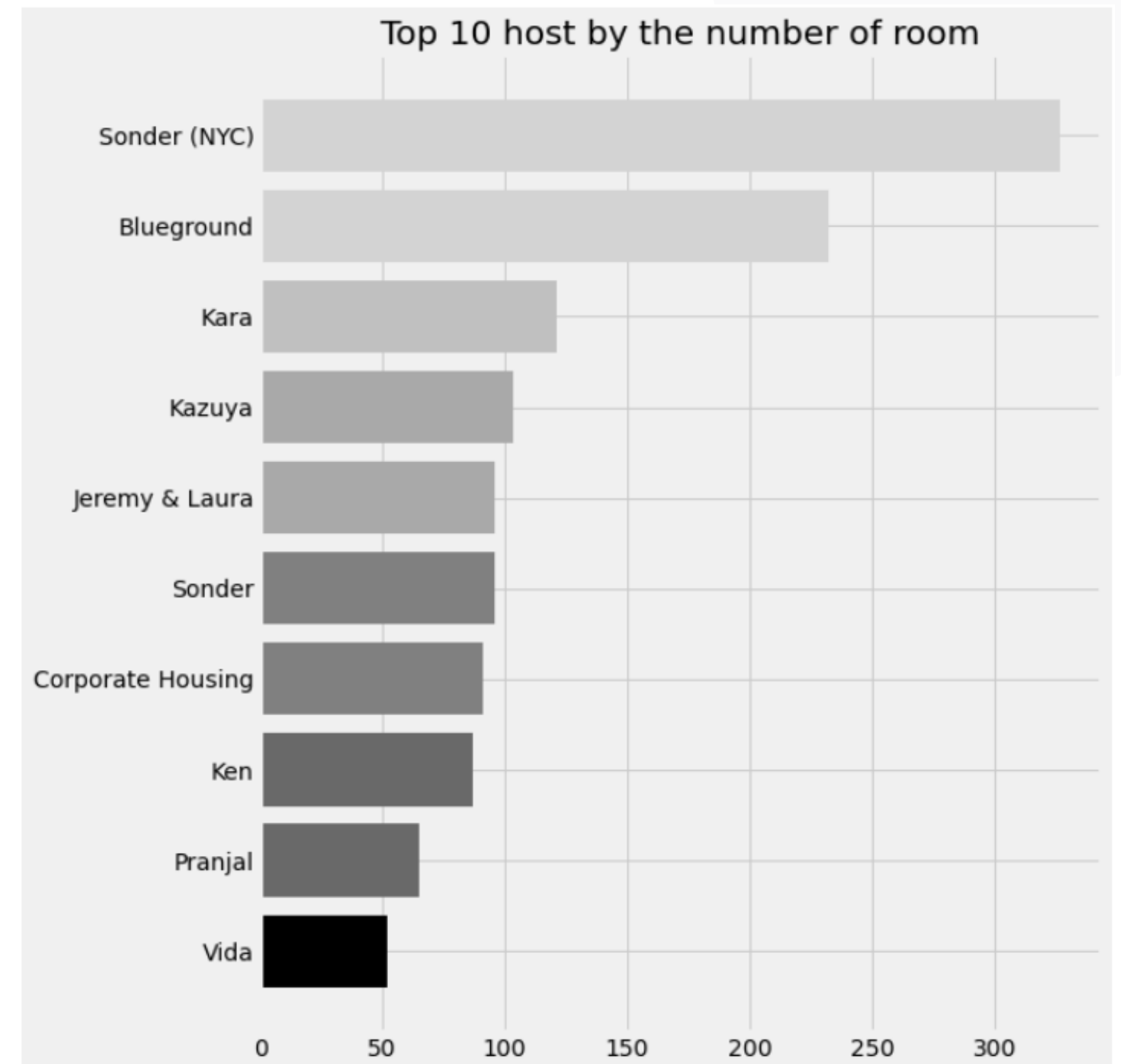
Korelasi paling tinggi terhadap price yang adalah room_type, diikuti neighbourhood, dan neighbourhood good, kemudian yang berbanding terbalik adalah longitude



MOST BUSIEST HOST

Survey Results

Berikut daftar 10 host dengan
listing hotel terbanyak





MODELLING AND EVALUATION

	Dataset	Training Error	Test Error	Training_R2_Score	Test_R2_Score
0	LinearRegression_labelencoder_fs	49.362194	49.563133	0.474958	0.472657
1	LinearRegression_labelencoder_poly_fs	47.796994	47.896357	0.507727	0.507529
2	Ridge_labelencoder_fs	49.362194	49.563133	0.474958	0.472657
3	Ridge_labelencoder_poly_fs	47.797005	47.896606	0.507726	0.507523
4	Lasso_labelencoder_fs	49.398109	49.598353	0.474194	0.471907
5	Lasso_labelencoder_poly_fs	47.951867	48.044263	0.504531	0.504482
6	ElasticNet_labelencoder_fs	54.221827	54.339753	0.366490	0.366114
7	ElasticNet_labelencoder_poly_fs	48.131146	48.142023	0.500820	0.502464
8	RandomForest_labelencoder_fs	46.956576	47.608812	0.524886	0.513424

MODELING RESULT

Dari model terlihat
RandomForestRegressor memiliki hasil
yang paling bagus dengan nilai RMSE test
sebesar \$47



EVALUATION

MODEL

Hasil dari semua model masih terhitung rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya informasi dari data untuk memprediksi harga hotel. Selain lokasi dan jenis kamar, masih dibutuhkan data jumlah kamar tidur, fasilitas, dan akses ke hotel tersebut

- Sebagai seorang pengusaha untuk memulai bisnis hotel, hal yang perlu diperhatikan adalah jenis kamar hotel yang ingin disewakan. Entire home/apt memiliki harga yang jauh lebih tinggi daripada Private room dan Shared room. Selain dari jenis kamar hotel, lokasi juga menjadi hal yang perlu diperhatikan

CONCLUSION

- Area yang paling banyak listing hotelnya adalah Manhattan. Manhattan sendiri secara geografis paling kecil namun penduduknya paling padat. Manhattan bisa disebut The City-nya New York karena banyak gedung pencakar langit (skyscraper) dan landmark terkenal. Manhattan juga sebagai pusat administrasi, kultur, dan finansial kota New York. Banyak headquarter dari perusahaan besar terdapat di Manhattan
- Room_type termahal adalah Entire home/apt karena tipe ini menyewakan rumah secara keseluruhan dimana di dalamnya bisa tersedia beberapa kamar. Sedangkan Private Room dan Shared Room hanya menyewakan satu buah kamar saja makanya harganya lebih murah



CONTACT PERSON

ADDRESS

Tebet Barat VII-D no. 1

EMAIL

hanif12114088@gmail.com

hanif_amari@yahoo.com

PHONE NUMBER

0821-1036-3915

