

Investigate Business Hotel using Data Visualization



Created by:

Indra Maulidin

indramaulidin@gmail.com

[linkedin.com/in/indra-maulidin](https://www.linkedin.com/in/indra-maulidin)

I'm a Data Enthusiast and have a desire to create a career in Data Field especially as Data Scientist or Data Analyst. I have skills to use programming language such as Python and SQL. I have project experience doing Exploratory Data Analysis, Data Pre-Processing and creating Machine Learning Model.

“Sangat penting bagi suatu perusahaan untuk selalu menganalisa performa bisnisnya. Pada kesempatan kali ini, kita akan lebih mendalami bisnis dalam bidang perhotelan. Fokus yang kita tuju adalah untuk mengetahui bagaimana perilaku pelanggan kita dalam melakukan pemesanan hotel, dan hubungannya terhadap tingkat pembatalan pemesanan hotel. Hasil dari insight yang kita temukan akan kita sajikan dalam bentuk data visualisasi agar lebih mudah dipahami dan bersifat lebih persuasif.”

Data Preprocessing

Mengatasi **Missing Value** pada kolom **children, city, agent & company**.

Handling Missing Value

Handling Invalid Value

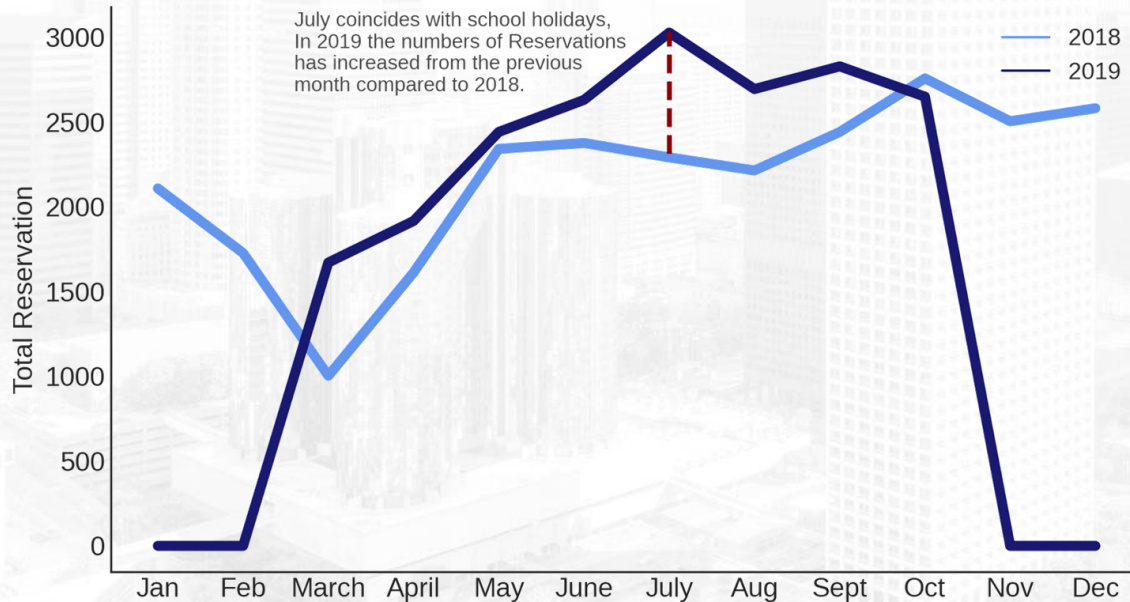
Membersihkan **Data Duplikat**.

Handling Unnecessary Data

Mengganti data bernilai '**Undefined**' pada kolom '**meal**' dengan '**No Meal**'.

City Hotel Performance

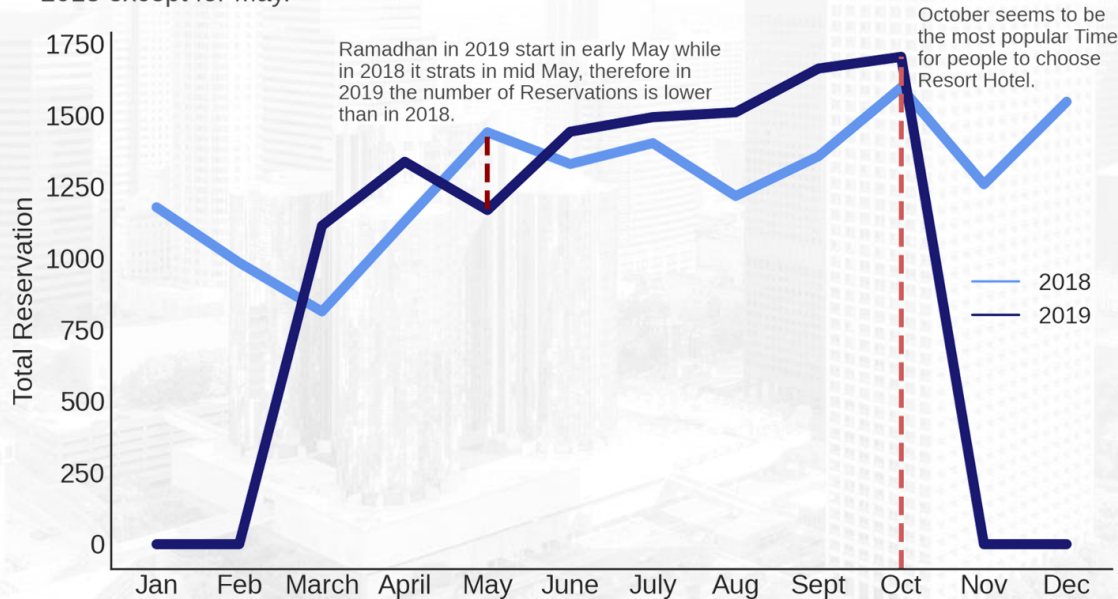
In 2019 the number of Reservations was greater than In 2018 from March to September.



- Jumlah pemesanan untuk Bulan Maret s.d. Oktober dari tahun 2018 sampai tahun 2019 mengalami pertumbuhan yang positif.
- Manajemen Hotel dapat memberikan Promo untuk pertengahan tahun dan akhir tahun dimana pada waktu tersebut bertepatan dengan libur panjang sekolah demi meningkatkan jumlah pemesanan kedepannya.
- Perlu melengkapi dataset agar data menjadi lebih lengkap sehingga dapat memberikan hasil analisis yang jauh lebih baik.

Resort Hotel Performance

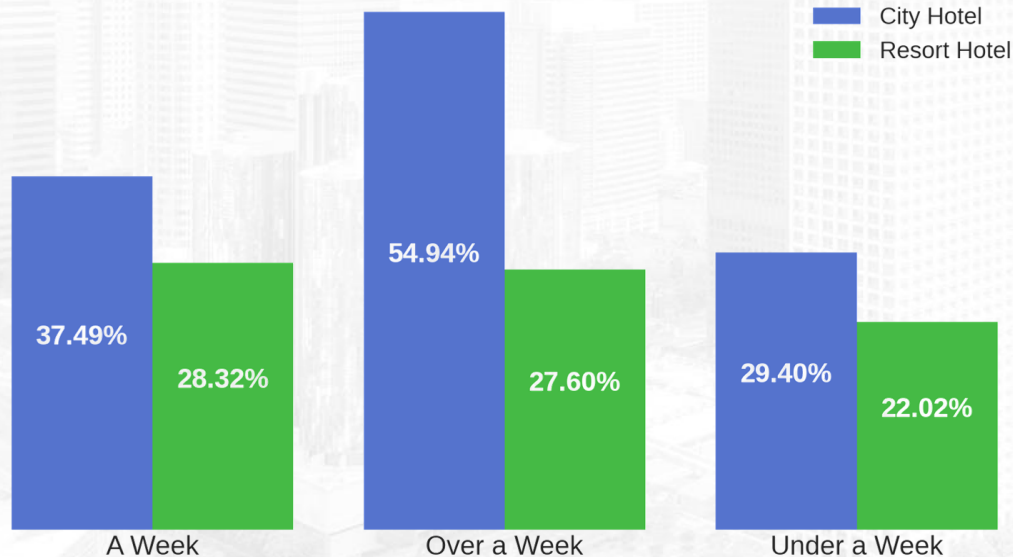
Overall from March to September, in 2019 the number of Reservations was greater than in 2018 except for May.



- Untuk tahun 2019 pertumbuhan setiap bulannya lebih stabil dibandingkan tahun 2018.
- Jika melihat grafik, Resort Hotel populer menjadi pilihan disekitar bulan September & Oktober dan juga diakhir tahun. Maka manajemen Hotel dapat memberikan promo pada waktu tersebut demi meningkatkan jumlah pemesanan kedepannya.
- Perlu melengkapi dataset agar data menjadi lebih lengkap sehingga dapat memberikan hasil analisis yang jauh lebih baik.

Cancellation Rate for Each Hotel

Cancellation Rate for all Duration Stay Category is very HIGH (more than 20%), we need a New Strategy to maintain our Revenue.

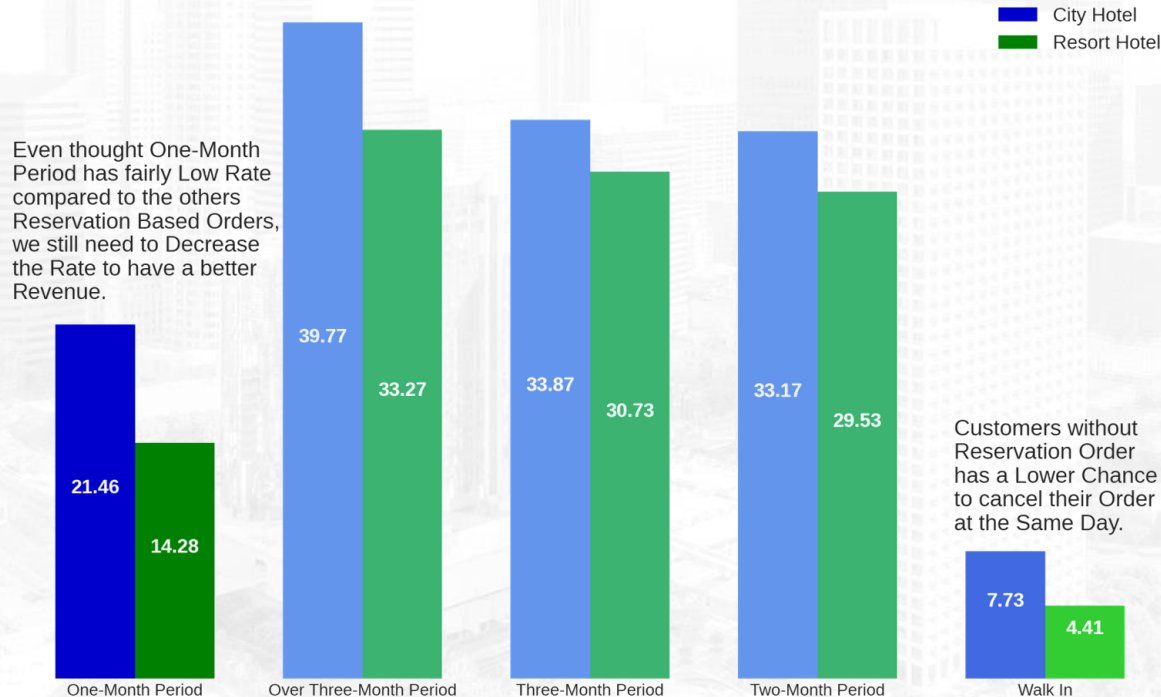


- Untuk mengurangi Cancellation Rate, tim Data dapat membuat sebuah Machine Learning dalam memprediksi pembatalan booking customer dengan memperhitungkan Duration Stay dari setiap customer.
- Tim Data dapat berdiskusi dengan Management Hotel dalam melakukan analisis lebih lanjut untuk memperhitungkan pemberian Fee Cancellation yang tepat berdasarkan Category Duration Stay untuk setiap customer.

Impact Analysis of Lead Time on Hotel Bookings Cancellation Rate

Cancellation Rate Based on Booking Time

Booking Time with Two-Month or More Period has a bigger chance of Cancellation than the others.



- Tim Data dapat memperhitungkan Data Booking Time setiap Customer dalam membuat Machine Learning untuk mengurangi pembatalan pemesanan.
- Tim Data dapat berdiskusi dengan Management Hotel dalam melakukan analisis lebih lanjut untuk memperhitungkan pemberian Fee Cancellation yang tepat berdasarkan Booking Time untuk setiap customer.