

GSLC - Data Mining and Visualization - DTSC6005001

Nama : Elena Ghini Rachman

NIM : 2502055204

Rekomendasi Wisata Bandung berdasarkan Data

Data di ambil dari Kaggle dengan link sebagai berikut.

<https://www.kaggle.com/datasets/aprabowo/indonesia-tourism-destination>

Data Understanding

Data Tourism ini memiliki 4 subdata yang berisi:

Package_tourism.csv = Data destinasi di setiap kota

Package	City	Place_Tourism1	Place_Tourism2	Place_Tourism3	Place_Tourism4	Place_Tourism5
1	1 Jakarta	Pasar Tanah Abang	Taman Ayodya	Museum Tekstil		
2	2 Jakarta	Pasar Tanah Abang	Pasar Taman Puring	Pasar Petak Sembilan		
3	3 Jakarta	Perpustakaan Nasional	Monas	Masjid Istiqlal		
4	4 Jakarta	Pulau Tidung	Pulau Bidadari	Pulau Pari	Pulau Pramuka	Pulau Pelangi
5	5 Jakarta	Museum Satria Mandala	Museum Wayang	Museum Bahari Jakarta	Museum Macan (Modern and Contemporary Art in Nu...)	
6	6 Jakarta	Waterboom PIK (Pantai Indah Kapuk)	Jakarta Aquarium dan Safari	SnowBay Waterpark		
7	7 Jakarta	Alive Museum Ancol	Ocean Ecopark	SnowBay Waterpark		
8	8 Jakarta	Kota Tua	Museum Bank Indonesia	Monas	Perpustakaan Nasional	Masjid Istiqlal
9	9 Jakarta	Galeri Nasional Indonesia	Museum Seni Rupa dan Kramik	Galeri Indonesia Kaya		
10	10 Jakarta	Taman Impian Jaya Ancol	Kota Tua	Museum Bank Indonesia	Museum Fatahillah	Museum Wayang
11	11 Jakarta	Kota Tua	Jembatan Kota Intan	Klenteng Jin De Yuan	Wisata Kuliner Pecenongan	
12	12 Jakarta	Hutan Kota Srengseng	Taman Cattleya	Freedom Library		
13	13 Jakarta	Taman Mini Indonesia Indah (TMII)	Museum Satria Mandala	Pasar Tanah Abang		
14	14 Jakarta	Pasar Tanah Abang	Pasar Taman Puring	Pasar Seni	Pasar Petak Sembilan	
15	15 Jakarta	Mall Thamrin City	Grand Indonesia Mall	Plaza Indonesia		
16	16 Jakarta	Museum Joang 45	Museum Fatahillah	Museum Bank Indonesia	Museum Taman Prasasti	Museum Nasional
17	17 Jakarta	Museum Sumpah Pemuda	Tugu Proklamasi	Museum Basoeeki Abdullah	Museum Layang-layang	Museum Perangko
18	18 Jakarta	Klenteng Jin De Yuan	Masjid Istiqlal	Gereja Katedral		
19	19 Jakarta	Taman Menteng	Taman Suropati	Taman Lapangan Banteng	Taman Cattleya	Taman Spathodea
20	20 Jakarta	Wisata Agro Edukatif Istana Susu Cibugary	Bumi Perkemahan Cibubur	Taman Situ Lembang	Taman Agrowisata Cilangkap	Taman Lapangan Banteng
21	21 Yogyakarta	Nol Kilometer Jl.Malioboro	Alun Alun Selatan Yogyakarta	Tugu Pal Putih Jogja	Bukit Lintang Sewu	Bendung Lepen

User.csv = Data user

	User_Id	Location	Age
1	1	Semarang, Jawa Tengah	20
2	2	Bekasi, Jawa Barat	21
3	3	Cirebon, Jawa Barat	23
4	4	Bekasi, Jawa Barat	21
5	5	Lampung, Sumatera Selatan	20
6	6	Jakarta Utara, DKI Jakarta	18
7	7	Jakarta Selatan, DKI Jakarta	39
8	8	Bandung, Jawa Barat	40
9	9	Surabaya, Jawa Timur	38
10	10	Bekasi, Jawa Barat	39
11	11	Yogyakarta, DIY	20
12	12	Bogor, Jawa Barat	37
13	13	Depok, Jawa Barat	18
14	14	Jakarta Pusat, DKI Jakarta	26
15	15	Jakarta Timur, DKI Jakarta	34
16	16	Bekasi, Jawa Barat	40
17	17	Semarang, Jawa Tengah	31
18	18	Yogyakarta, DIY	39
19	19	Cirebon, Jawa Barat	26
20	20	Lampung, Sumatera Selatan	30
21	21	Semarang, Jawa Tengah	30

Tourism_with_id.csv = Data user beserta destinasi mereka

Place_Id	Place_Name	Description	Category	City	Price	Rating	Coordinate	Lat	Long
211	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
212	Jalan Braga	Jalan Braga adalah nama sebuah jalan utama di kota B...	Budaya	Bandung	0	4.7	{'lat': -6.9150534, 'lng': 107.6089842}	-6.915053	107.6090
213	Gedung Sate	Gedung Sate, dengan ciri khasnya berupa ornamen tu...	Budaya	Bandung	5000	4.6	{'lat': -6.9024812, 'lng': 107.61881}	-6.902481	107.6188
214	Trans Studio Bandung	Trans Studio Bandung adalah kawasan wisata terpadu...	Taman Hiburan	Bandung	280000	4.5	{'lat': -6.9250943, 'lng': 107.6364944}	-6.925094	107.6365
215	Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda	Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda (Tahura Djuanda) m...	Cagar Alam	Bandung	15000	4.5	{'lat': -6.8565791, 'lng': 107.6323734}	-6.856579	107.6324
216	Farm House Susu Lembang	Sebagai salah satu tempat wisata lembang baru, Farm...	Taman Hiburan	Bandung	30000	4.4	{'lat': -6.832968999999999, 'lng': 107.6056183}	-6.832969	107.6056
217	Kebun Binatang Bandung	Kebun Binatang Bandung merupakan salah satu objek...	Cagar Alam	Bandung	20000	4.0	{'lat': -6.8897177, 'lng': 107.6077282}	-6.889718	107.6077
218	Kawah Putih	Kawah Putih adalah sebuah tempat wisata di Jawa Bar...	Cagar Alam	Bandung	81000	4.5	{'lat': -7.166203899999999, 'lng': 107.4021256}	-7.166204	107.4021
219	Tebing Karaton	Tebing Keraton atau Tebing Karaton merupakan sebu...	Cagar Alam	Bandung	15000	4.5	{'lat': -6.8340683, 'lng': 107.6636151}	-6.834068	107.6636
220	Dusun Bambu	Dusun Bambu merupakan taman rekreasi berbasis ec...	Taman Hiburan	Bandung	25000	4.5	{'lat': -6.7897147, 'lng': 107.5791627}	-6.789715	107.5792
221	Museum Geologi Bandung	Museum Geologi didirikan pada tanggal 16 Mei 1929 ...	Budaya	Bandung	2000	4.6	{'lat': -6.900716200000001, 'lng': 107.6214553}	-6.900716	107.6215
222	Museum Konferensi Asia Afrika	Museum Konferensi Asia Afrika merupakan salah satu...	Budaya	Bandung	0	4.6	{'lat': -6.921109200000001, 'lng': 107.609597}	-6.921109	107.6096
223	Masjid Raya Bandung	Masjid Raya Bandung Provinsi Jawa Barat, yang dulu d...	Tempat Ibadah	Bandung	0	4.7	{'lat': -6.9216897, 'lng': 107.6061399}	-6.921690	107.6061
224	Dago Dreampark	Dago Dreampark merupakan wisata kekinian di Kota ...	Taman Hiburan	Bandung	40000	4.2	{'lat': -6.8486423, 'lng': 107.625939}	-6.848642	107.6259
225	Orchid Forest Cikole	Orchid Forest Cikole Lembang sudah berdiri sejak Ag...	Taman Hiburan	Bandung	50000	4.6	{'lat': -6.780493, 'lng': 107.637475}	-6.780493	107.6375
226	Kawasan Punclut	Punclut yang merupakan singkatan dari Puncak Cium...	Taman Hiburan	Bandung	20000	4.4	{'lat': -6.8419756, 'lng': 107.622824}	-6.841976	107.6228
227	Alun-Alun Kota Bandung	Alun-alun Bandung adalah pusat kota Bandung yang ...	Taman Hiburan	Bandung	0	4.6	{'lat': -6.9218571, 'lng': 107.6070141}	-6.921857	107.6070
228	Museum Sri Baduga	Museum Sri Baduga merupakan sebuah museum yang...	Budaya	Bandung	3000	4.5	{'lat': -6.9375748, 'lng': 107.603775}	-6.937575	107.6038
229	Rabbit Town	Rabbit Town Bandung merupakan salah satu wisata u...	Taman Hiburan	Bandung	45000	4.0	{'lat': -6.8669518, 'lng': 107.6100859}	-6.866952	107.6101
230	Stone Garden Citatah	Stone Garden, adalah sebutan nama untuk hamparan...	Taman Hiburan	Bandung	30000	4.4	{'lat': -6.8281528, 'lng': 107.4350179}	-6.828153	107.4350
231	The Great Asia Africa	Kota Bandung tampaknya tidak pernah kehabisan ide ...	Taman Hiburan	Bandung	50000	4.4	{'lat': -6.833122999999999, 'lng': 107.6041595}	-6.833123	107.6042

Tourism_rating.csv = Data rating setiap tempat yang diberikan oleh user.

Place_Id	User_Id	Place_Ratings	Place_Name	Description	Category	City	Price	Rating	Coordinate	Lat	Long
1	211	220	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
2	211	161	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
3	211	222	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
4	211	226	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
5	211	40	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
6	211	124	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
7	211	40	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
8	211	124	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
9	211	260	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
10	211	102	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
11	211	242	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
12	211	267	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
13	211	238	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
14	211	70	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
15	211	224	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
16	211	230	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
17	211	227	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
18	211	85	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
19	211	26	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
20	211	123	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098
21	211	160	GunungTangkuban perahu	Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung...	Cagar Alam	Bandung	30000	4.5	{'lat': -6.759637700000001, 'lng': 107.6097807}	-6.759638	107.6098

*Data yang ditampilkan hanyalah beberapa baris awal yang terlihat di monitor

Memberi nama variable untuk semua subdata sebagai berikut:

```
destination <- read.csv("package_tourism.csv")
tourism <- read.csv("user.csv")
id_user <- read.csv("tourism_with_id.csv")
rating <- read.csv("tourism_rating.csv")
```

Mengfilter data untuk hanya akan melakukan eksplorasi data untuk user yang pernah ke dan destinasi yang ada di bandung dengan perintah:

```
id_user <- subset(id_user, City == "Bandung")
```

Data anomalies

Ketika melakukan visualisasi data, kami menemukan beberapa anomali seperti kolom "X" dan "X.1" pada data `id_user` yang tidak digunakan. Selain itu, terdapat missing value pada data `id_user` dan `rating`, serta outliers pada Dataframe `id_user_bandung`.

Untuk menangani anomali tersebut, langkah pertama yang kami lakukan adalah menghapus kolom yang tidak digunakan pada data `id_user` dengan menggunakan perintah berikut:

```
id_user <- id_user[, !(names(id_user) %in% c("X", "X.1"))]
```

Setelah dilakukan perintah di atas, kolom X dan X.1 telah dihapus dari data `id_user` dengan cara mengassign kembali nilai ke variabel `id_user` tanpa kedua kolom tersebut. Pada perintah tersebut, digunakan fungsi `names()` untuk melihat daftar nama kolom di data `id_user`, kemudian digunakan tanda seru (!) yang berarti negasi untuk memilih semua kolom kecuali kolom dengan nama "X" dan "X.1".

Anomali kedua terdeteksi saat melakukan visualisasi data untuk `rating` dan nama lokasi. Dalam plot tersebut, terlihat bar "NA" yang menunjukkan adanya missing value di data `id_user` atau `rating`. Untuk mengecek keberadaan missing value, kami melakukan perintah sebagai berikut:

```
sum(is.na(destination))  
sum(is.na(tourism))  
sum(is.na(id_user))  
sum(is.na(rating))
```

Setelah melakukan pemeriksaan missing value pada data `id_user` dan `rating`, kami melakukan pembersihan data dengan menggunakan perintah:

```
id_user_cleaned <- na.omit(id_user)  
rating_cleaned <- na.omit(rating)
```

Selanjutnya akan mendapatkan unique value dari data `id_user_bandung` dari kolom `Place_id`

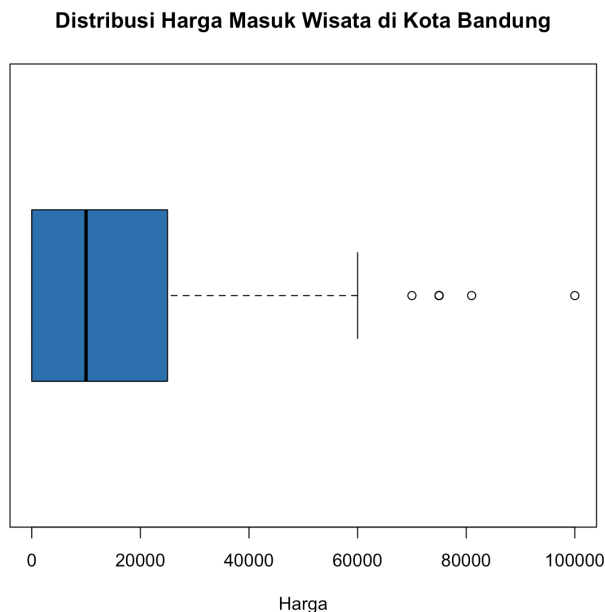
```
id_user_bandung <- unique(id_user_cleaned$Place_Id)
```

Melakukan join antara data `rating_cleaned` dan `id_user_bandung` yang memiliki kolom `Place_id` yang sama

```
rating_bandung <- merge(rating_cleaned, id_user_bandung, by="Place_Id", all.y=TRUE)
```

Merubah data user hanya contain user yang pernah mengunjungi wisata di kota Bandung

```
rate_unique <- unique(rating_bandung[, "User_Id"])
tourism <- merge(tourism, rating_bandung[, "User_Id", drop = FALSE], by = "User_Id",
all.y = TRUE) %>%
distinct() %>%
arrange(User_Id)
```



Nilai maksimum untuk harga masuk wisata di kota Bandung pada seluruh destinasi wisata adalah 60.000. Nilai yang lebih besar dari 60.000 akan dianggap sebagai outliers.

Untuk menangani masalah ini, kami akan mengubah nilai dari 7 Place_Id yang memiliki harga di atas 60.000. Kami akan menggunakan perintah berikut:

Pertama, kami akan membuat variabel baru bernama new_price yang akan menampung nilai harga baru untuk setiap Place_Id yang akan diubah:

Pertama, membuat sebuah variable new_price yang akan menampung value Price baru untuk setiap Place_Id yang akan diubah:

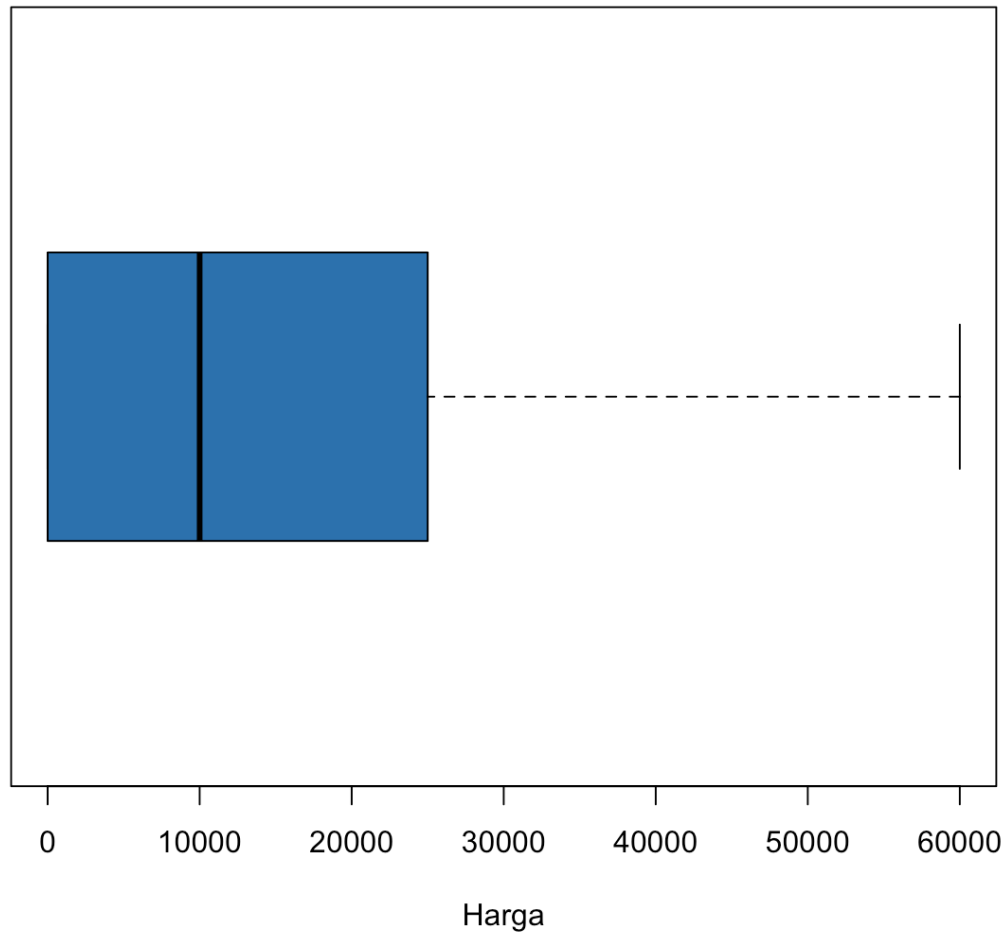
```
new_prices <- data.frame(Place_Id = c(249, 218, 234, 237, 325, 296, 281),
Price = c(60000, 55000, 55000, 50000, 60000, 60000, 60000))
```

Selanjutnya, akan menggunakan left join untuk menggabungkan id_user_bandung dengan new_price yang memiliki Place_Id yang sama dan akan mengupdate Price dari Place_Id tersebut:

```
id_user_bandung <- id_user_bandung %>%
left_join(new_prices, by = "Place_Id") %>%
mutate(Price = ifelse(!is.na(Price.y), Price.y, Price.x)) %>%
select(-Price.x, -Price.y)
```

Dengan begitu, sudah bisa menghilangkan outliers dari data ini.

Distribusi Harga Masuk Wisata di Kota Bandung



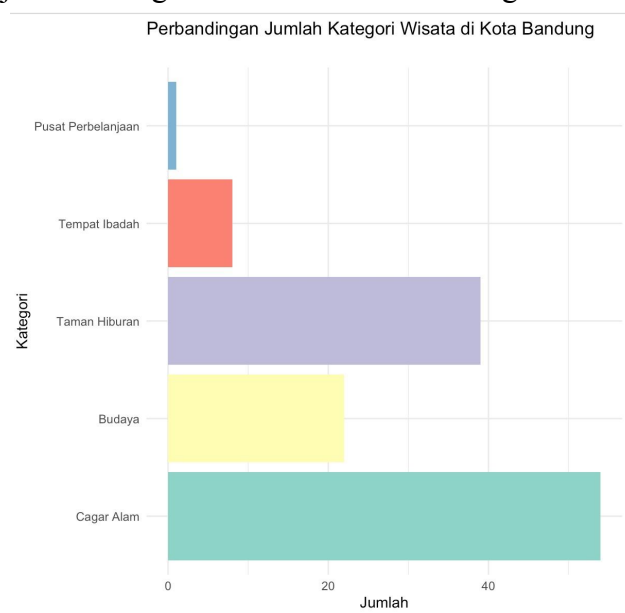
Visualisasi

1) Rating wisata di kota Bandung

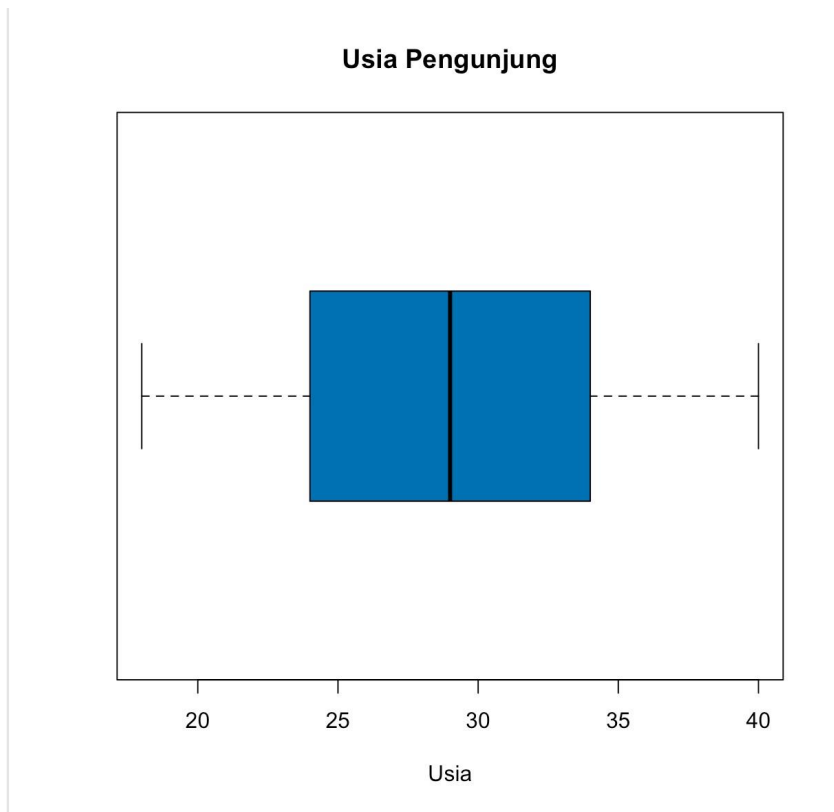
Untuk menganalisis data dilakukan visualisasi, dibawah ini hasil filter rating dari wisata di kota bandung dari rating yang terbanyak.



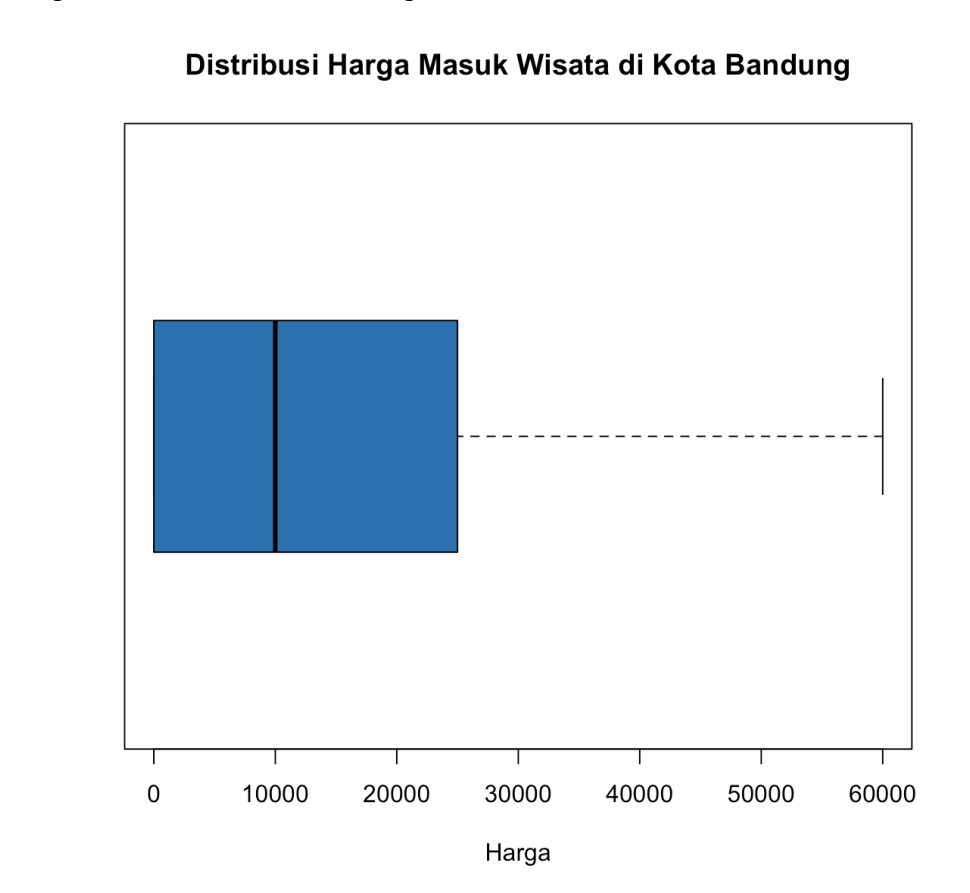
2) Perbandingan jumlah kategori Wisata di kota Bandung



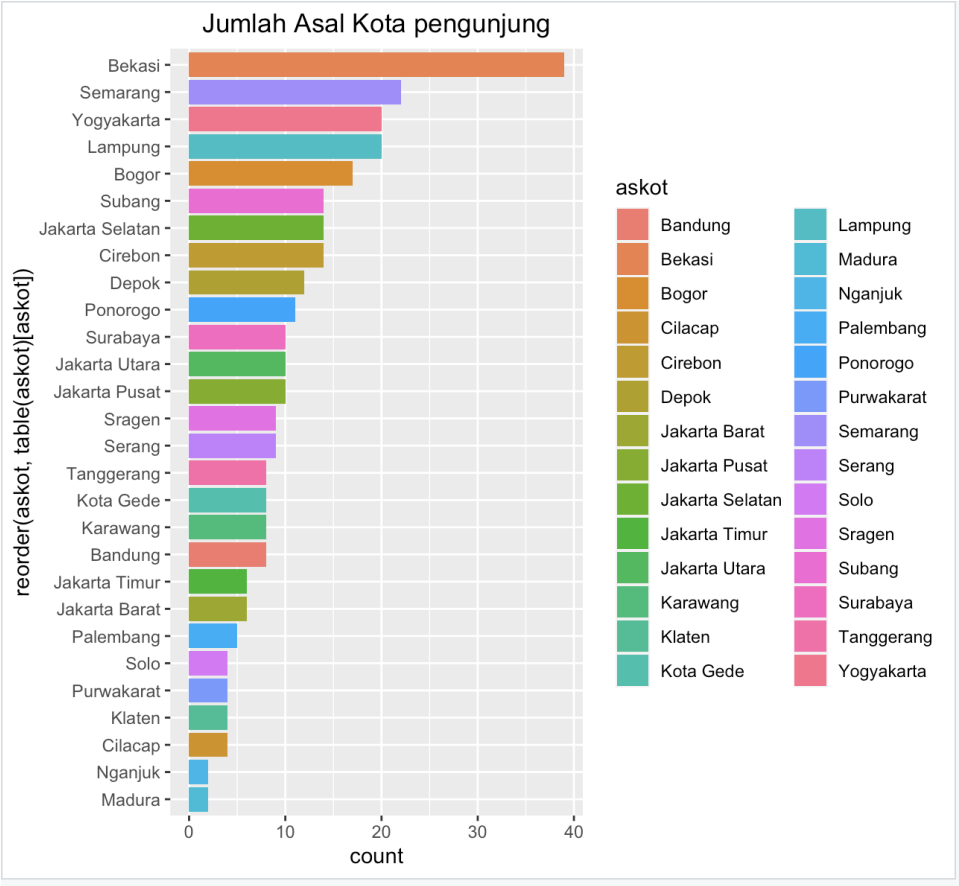
3) Usia Pengunjung



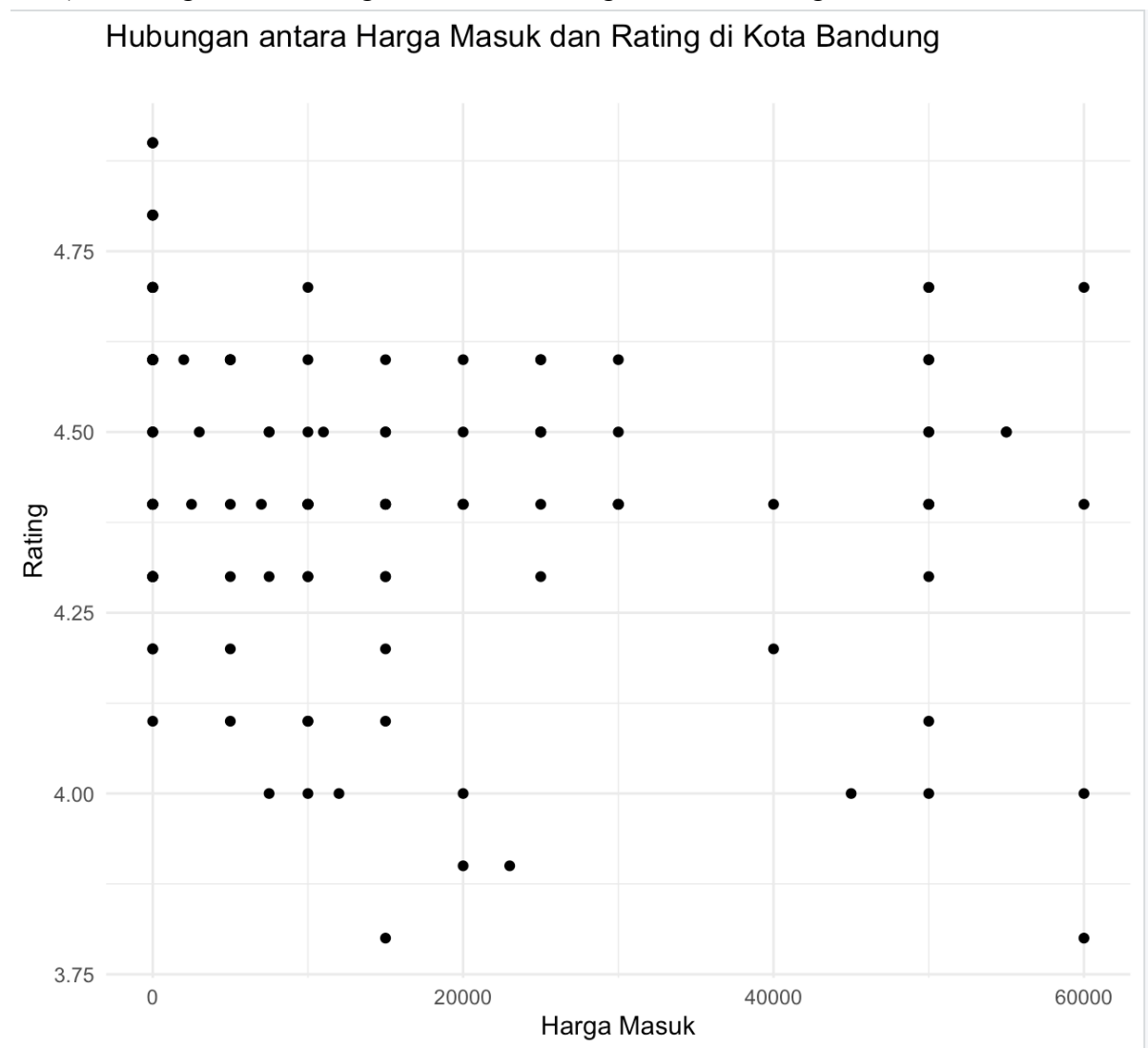
4) Harga masuk wisata di Bandung



5) Jumlah asal kota pengunjung



6) Hubungan antara Harga masuk dan Rating di kota Bandung



Summary descriptive static

Melihat summary dari dua dataframe, yaitu `id_user_bandung` dan `rating_bandung` dengan source code:

```
summary(id_user_bandung)
summary(rating_bandung)
```

output seperti berikut.

```
> summary(id_user_bandung)
  Place_Id  Place_Name  Description  Category  City  Price  Rating  Coordinate  Lat  Long
Min.   :211.0  Length:124  Length:124  Cagar Alam  :54  Length:124  Min.   : 0  Min.   :3.800  Length:124  Min.   : -7.319  Min.   :106.6
1st Qu.:241.8  Class :character  Class :character  Budaya      :22  Class :character  1st Qu.: 0  1st Qu.:4.300  Class :character  1st Qu.: -6.922  1st Qu.:107.6
Median :272.5  Mode  :character  Mode  :character  Taman Hiburan :39  Mode  :character  Median :10000  Median :4.400  Mode  :character  Median : -6.893  Median :107.6
Mean   :272.5  Mean   :150.7  Mean   :3.078  Tempat Ibadah  : 8  Pusat Perbelanjaan: 1  Mean   :24932  Mean   :4.421  Mean   : -6.905  Mean   :107.6
3rd Qu.:303.2  3rd Qu.:225.0  3rd Qu.:4.000  Max.   :334.0  Max.   :375000  3rd Qu.:25000  3rd Qu.:4.600  3rd Qu.: -6.842  3rd Qu.:107.6
Max.   :334.0  Max.   :300.0  Max.   :5.000  Max.   :4.900  Max.   : -6.601  Max.   :107.7

> summary(rating_bandung)
  Place_Id  User_Id  Place_Ratings  Place_Name  Description  Category  City  Price  Rating  Coordinate  Lat  Long
Min.   :211.0  Min.   : 1.0  Min.   :1.000  Length:2842  Length:2842  Length:2842  Length:2842  Min.   : 0  Min.   :3.800  Length:2842  Min.   : -7.319  Min.   :106.6
1st Qu.:242.0  1st Qu.: 77.0  1st Qu.:2.000  Class :character  Class :character  Class :character  Class :character  1st Qu.: 0  1st Qu.:4.300  Class :character  1st Qu.: -6.925  1st Qu.:107.6
Median :273.0  Median :150.0  Median :3.000  Mode  :character  Mode  :character  Mode  :character  Mode  :character  Median :10000  Median :4.400  Mode  :character  Median : -6.893  Median :107.6
Mean   :272.7  Mean   :150.7  Mean   :3.078  Mean   :24965  Mean   :4.427  Mean   :24965  Mean   :4.427  Mean   :24965  Mean   :4.427  Mean   : -6.908  Mean   :107.6
3rd Qu.:304.0  3rd Qu.:225.0  3rd Qu.:4.000  3rd Qu.:25000  3rd Qu.:4.600  3rd Qu.:25000  3rd Qu.:4.600  3rd Qu.: -6.842  3rd Qu.:107.6
Max.   :334.0  Max.   :300.0  Max.   :5.000  Max.   :375000  Max.   :4.900  Max.   : -6.601  Max.   :107.7
```

Output yang didapatkan akan berisi data min, Q1, Median, Mean, Q3, dan Max value dari corresponding data.

Kesimpulan

Data tentang pariwisata di Indonesia mencakup beberapa variabel numerik dan kategorikal. Namun, ketika ingin melakukan eksplorasi data yang mengandung variabel kategorikal, kita perlu mengubah data tersebut menjadi variabel numerik. Sebagai contoh, kita dapat mengubah kategori tempat wisata menjadi faktor numerik untuk membuat plot perbandingan jumlah kategori wisata di kota Bandung.

```
id_user_bandung$Category <- factor(id_user_bandung$Category, levels = unique(id_user_bandung$Category))
```

Dari 6 visualisasi yang dilakukan, kami dapat menyimpulkan beberapa pernyataan berikut:

1. Dari filter yang dilakukan hanya pada turis dan destinasi yang ada di Bandung, ditemukan bahwa Gunung Lalakon merupakan tempat wisata dengan rating terbanyak, sementara tempat wisata dengan rating paling rendah di antara 9 tempat wisata lainnya adalah Dusun Bambu.
2. Perbandingan jumlah kategori wisata di kota Bandung menunjukkan bahwa kategori Cagar Alam merupakan yang terbanyak dengan jumlah 54, sementara kategori pusat perbelanjaan hanya memiliki jumlah 1.
3. Data usia pengunjung menunjukkan variasi yang cukup besar, dengan rata-rata usia 29 tahun, pengunjung paling muda berusia 18 tahun, dan pengunjung tertua berusia 40 tahun.
4. Dalam data harga masuk wisata di Bandung, ditemukan tempat wisata yang dapat diakses secara gratis hingga tempat wisata yang membayar dengan harga masuk rata-rata sekitar Rp16.462,00.
5. Dari visualisasi data, dapat dilihat bahwa pengunjung yang datang ke destinasi wisata di Bandung berasal dari berbagai daerah, namun pengunjung dari Bekasi menduduki peringkat pertama dengan jumlah 39 orang.
6. Dalam plot ini, kita melihat hubungan antara harga dan rating tempat wisata. Dapat dilihat bahwa tempat wisata dengan harga masuk di rentang Rp0 hingga Rp20.000,00 memiliki jumlah rating tertinggi dan cukup tinggi.

Kesimpulan dari eksplorasi data ini adalah sebagian besar pengunjung ke kota Bandung berasal dari Bekasi, dengan kategori wisata terbanyak adalah Cagar Alam. Selain itu, ditemukan bahwa harga masuk wisata di Bandung tidak lebih dari Rp60.000,00 dan tidak ada nilai rating yang rendah.