

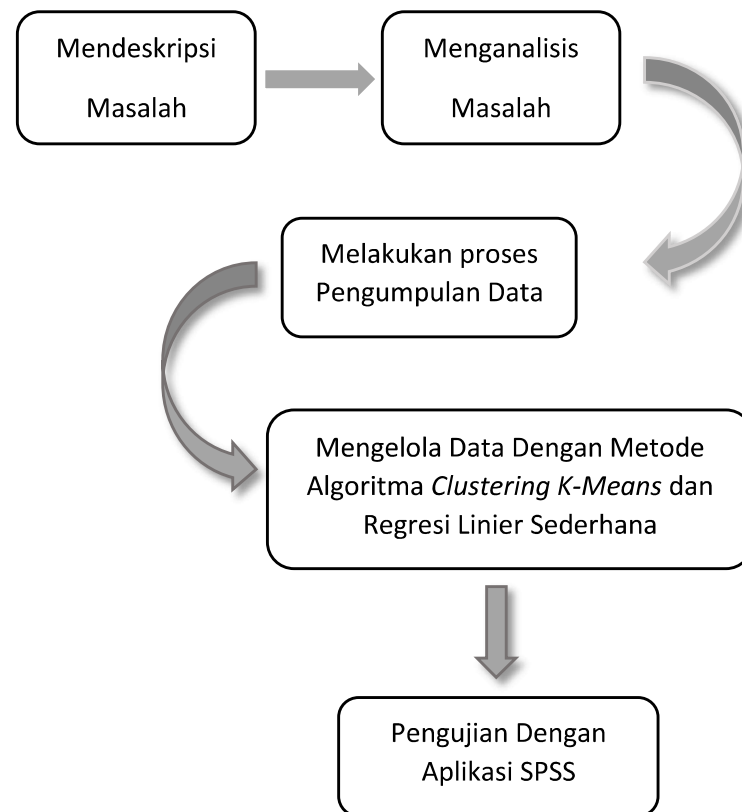
BAB III

METODE PENELITIAN

3. 1. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Dimana penelitian kualitatif merupakan jenis yang dapat menghasilkan sebuah penemuan yang tidak dapat dicapai dengan melakukan prosedur statistik ataupun dengan cara kuantitatif. Selain itu, penelitian kualitatif dapat menunjukkan kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku, fungsionalisme organisasi, pergerakan sosial dan juga hubungan kekerabatan. Penelitian kualitatif juga merupakan penelitian yang menekankan pada quality ataupun hal-hal suatu barang ataupun jasa (Dr. Umar Sidiq, M.Ag Dr. Moh. Miftachul Choiri, 2019).

Pada penelitian khususnya dalam laporan ini mengenai “**Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Transportasi Online Gojek Grab Di Kota Batam Menggunakan Metode Algoritma K-Means**”. Model dan gambar desain dari penelitian yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian
Sumber : (penulis, 2022)

Berdasarkan diagram diatas maka penjelasan desain dari penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsi Masalah

Pada tahapan awal ini, harus dilakukannya penentuan batasan masalah yang akan diteliti. Agar dapat dihindarinya berbagai penyimpangan yang akan terjadi dan penelitian dapat dilakukan secara teratur. Walaupun masih merupakan tahapan awal, tapi tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting untuk melanjutkan ke tahap berikutnya. Pada penelitian ini, batasan masalah yang akan diteliti oleh penulis yaitu kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna terhadap transportasi Gojek dan Grab yang berada di

Kota Batam pada kecamatan Batam Kota. Sehingga, penelitian hanya dilakukan sebatas di titik kecamatan Batam Kota.

2. Menganalisis Masalah

Selanjutnya, pada tahapan ini penulis akan melakukan analisis data menggunakan Regresi linier sederhana dengan *K-Means clustering* dalam penentuan pengaruh kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna terhadap Gojek dan Grab di Kota Batam.

3. Melakukan Proses Pengumpulan Data

Pada tahapan ini, penulis akan melakukan pengumpulan data dalam penentuan kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna terhadap gojek dan grab yang akan diteliti. Penelitian ini akan menggunakan teknik kuesioner dalam pengumpulan data. Selain itu, juga melakukan observasi dan mewawancarai lingkungan di sekitar objek penelitian dan melakukan studi literatur dengan mempelajari data yang sudah dilakukan oleh penelitian terdahulu.

4. Mengelola Data Dengan Metode *Clustering K-Means* dan Regresi Linier Sederhana

Pada tahap ini, penulis akan melakukan pengolahan data berdasarkan aturan dari perhitungan dengan algoritma *Clustering K-Means* dan Regresi Linier Sederhana.

5. Pengujian Hasil Menggunakan SPSS

Pada tahapan terakhir, hasil perhitungan dari algoritma *Clustering k-Means* dan Regresi Linier Sederhana penulis akan melakukan pengujian menggunakan *software* SPSS.

3. 2. Objek Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada Grab Gojek yang berada di kecamatan Batam kota di Kota Batam.

3. 3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang bergerak pada pengguna Grab dan Gojek di kota Batam khususnya yang berada di Kawasan kecamatan Batam Kota dengan jumlah 25.361 populasi.

Kelurahan	Penduduk Kota Batam (Jiwa)	
	Laki-Laki	Perempuan
	2019	2019
Batu Merah	4138	3852
Kampung Seraya	6968	6546
Sungai Harapan	10584	10146
Baloi Permai	17008	17045
Taman Baloi	11431	11922
Teluk Tering	8209	8439

Belian	35948	35536
Sukajadi	2649	2739
Sungai Panas	12828	12533

Tabel 3 1 Data Penduduk Kecamatan Batam Kota
Sumber : (BPS Kota Batam, 2019)

3.3.2 Sampel

Metode pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode random sampel yang dilakukan secara acak. Pada penelitian ini, jumlah data yang akan diperoleh sebanyak 25.361 populasi, dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki penulis. Penulis akan melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin dikarenakan penulis tidak akan mengambil seluruh jumlah data yang ada pada populasi. Oleh karena itu, penulis akan mengestimasi proporsi populasi dengan tingkat kesalahan sebesar 5%.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Rumus 3. 1 Persamaan Slovin

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah total populasi

e = batas toleransi error

perhitungan dengan jumlah populasi 394 populasi sebagai berikut:

$$n = \frac{25361}{1+25361(0,05)^2} = 394$$

Rumus 3. 2 Perhitungan Persamaan Slovin

Berdasarkan perhitungan menggunakan persamaan Slovin, maka penulis akan mengambil 394 data sampel secara random dari 25.361 data populasi yang ada.

3. 4. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dua sisi atau two tail biasanya ditulis pernyataan $H_0: \mu = \mu_0$ dan $H_1: \mu \neq \mu_0$ yang dimana H_0 tidak sama dengan H_1 ataupun jika terdapat nilai yang lebih besar atau lebih kecil dari data r tabel (Arfah, 2022). Manfaat dari r tabel untuk melakukan pengujian dari hasil validitas dan reliabilitas. Rumus yang digunakan r tabel adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{t}{\sqrt{df + t^2}}$$

Rumus 3. 3 *R-Tabel*

Keterangan:

r = Nilai r tabel

t = Nilai t tabel

df = Derajat bebas

Rumus mencari nilai df untuk r tabel adalah sebagai berikut:

$$df = N - 2$$

Rumus 3. 4 Derajat Bebas

Keterangan:

df = Derajat bebas

N = Jumlah Responden

3.5. Variabel Penelitian

Penulis akan melakukan pengolahan data dengan hasil kuesioner yang akan di respon oleh masyarakat di Kota Batam yang berada dikawasan Kecamatan Batam Kota. Dimana Varibelnya adalah (Thoybah1, Akhmad Suharto², 2020):

1) Kualitas Pelayanan (X1)

Berikut merupakan indikator kualitas pelayanan, yaitu (Thoybah1, Akhmad Suharto², 2020) :

1. Fasilitas Fisik (*Tangible*)

Indikator pada fasilitas fisik ini meliputi keamanan, identitas dan fasilitas yang diberikan kepada pengguna.

2. Keandalan (*Reliability*)

Indikator pada keandalan ini meliputi jasa kualitas yang dilihat dari sisi kemampuan cara memberikan pelayanan yang baik untuk pengguna.

3. Daya Tanggap (*Responsiveness*)

Indikator pada daya tanggap ini meliputi bagaimana cara staff membantu pengguna disaat ada kesulitan maupun mengalami masalah.

4. Jaminan (*Assurance*)

Indikator pada jaminan ini meliputi kesopanan ataupun keselamatan yang diberikan kepada pengguna.

5. Empati (*Empathy*)

Indikator pada empati ini meliputi bagaimana pelayanan yang diberikan driver kepada pengguna.

2) Kepuasan Pengguna (Y1)

Berikut merupakan indikator kepuasan pengguna, yaitu (Rahmah, 2020):

1. Layanan

Indikator pada layanan ini meliputi pelayanan driver apakah sudah sesuai dengan harapan atau tidak sesuai bagi pengguna.

2. Harga/tarif

Indikator pada harga/tarif ini meliputi total tarif pada aplikasi sama dengan yang ditagih kepada pengguna.

3. Produk

Indikator pada produk ini meliputi kebutuhan pengguna.

4. Sistem

Indikator sistem ini meliputi apakah sistem yang ada pada aplikasi mudah dipahami atau tidak bagi pengguna.

5. Promosi

Promosi ini meliputi apakah dapat digunakan pada setiap fitur yang ada di aplikasi.

Untuk hasil akhirnya, kita akan mengetahui bagaimana kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan akan transportasi Gojek dan Grab terhadap masyarakat di Kota Batam.

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian, maka dibutuhkan proses pengumpulan data untuk kebutuhan penulis agar mencapai tujuan penelitian, yaitu:

1. Observasi

Observasi ini merupakan sebuah teknik yang dilakukan untuk mengumpulkan data berdasarkan hasil pengamatan yang ada dilingkungan sekitar. Sehingga penulis melakukan pengamatan disekitar lingkungan kerja dan tempat tinggal sekitar untuk mengumpulkan berbagai informasi untuk penelitian ini yang berdasarkan fakta.

2. Wawancara

Pada teknik ini, penulis melakukan pengumpulan data yang dilakukan secara tatap muka. Untuk penelitian ini, penulis melakukan kesimpulan data sementara dikarenakan penulis hanya melakukan pengumpulan data kepada objek di lingkungan sekitar yang dekat dengan penulis. Penulis akan mewawancarai mengenai kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna terhadap Gojek dan Grab yang biasanya masyarakat gunakan.

3. Teknik Studi Literatur

Teknik ini merupakan sebuah pembahasan pada penelitian yang dimana hanya pada bidang tertentu. Di teknik ini, kita juga dapat mempelajari mengenai gambaran singkat ataupun juga masalah untuk permasalahan yang akan dilakukan penelitian. Oleh karena itu, penulis akan mempelajari mengenai kesimpulan yang dapat membantu dalam melakukan penelitian dari berbagai informasi pendukung dari berbagai jurnal seperti “Perbandingan Kualitas

Pelayanan, Harga Dan Kepuasan Konsumen Gojek Dan Grab Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Jember”.

4. Kuesioner

Kuesioner berisi beberapa pertanyaan yang sudah dibuat oleh penulis untuk diberikan kepada masyarakat yang berada di Kota Batam khususnya di Kawasan Kecamatan Batam Kota untuk melakukan pengisian dari pertanyaan penulis. Pada teknik ini, penulis melakukan pengumpulan data yang akan dijadikan sebagai hasil penelitian tersebut. Berikut kuesioner yang akan dilampirkan untuk masyarakat di Kawasan Batam Kota:

- Gojek dan Grab menggunakan kendaraan dengan standart keamanan yang baik.

Pada poin ini, dilakukan agar penulis mengetahui pendapat dari pengguna Gojek maupun Grab.

- Gojek dan Grab menggunakan identitas perusahaannya berupa jaket berlogo.

Pada poin ini, agar penulis mengetahui seberapa besarnya kenyamanan dan keamanan dari driver kepada penggunanya.

- Gojek dan Grab memberikan fasilitas untuk pengguna berupa helm.

Pada poin ini, agar penulis mengetahui berapa besarnya driver memperhatikan keselamatan penggunanya.

- Gojek dan Grab mengendarai kendaraan dengan mematuhi rambu lalu lintas.

Pada poin ini, agar penulis mengetahui apakah driver memperhatikan aturan yang harus dipatuhi selama perjalanan.

- Gojek dan Grab menaungi tarif sesuai dengan harga di aplikasinya.

Pada poin ini, agar penulis mengetahui apakah ada kecurangan dari driver maupun perusahaan Gojek dan Grab dalam melakukan tagihan tarif kepada pengguna.

- Gojek dan Grab menyediakan layanan 24 jam.

Pada poin ini, agar penulis mengetahui apakah benar perusahaan Gojek dan Grab menyediakan fasilitas layanan 24 jam untuk penggunanya.

- Gojek dan Grab memberikan kemudahan dalam menggunakan aplikasinya.

Pada poin ini, untuk mengetahui apakah semua pengguna dengan mudahnya mengerti aplikasi yang disediakan Gojek dan Grab.

- Driver Gojek dan Grab memberikan respon yang cepat saat masuknya pesanan dari pengguna.

Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah benar semua pengguna Gojek maupun Grab mendapatkan perlakuan yang sopan dari driver saat melakukan pesanan.

- Driver Gojek dan Grab akan mengkonfirmasi langsung via telepon atau chat untuk memastikan dengan pengguna.

Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah benar pengguna Gojek dan Grab mendapatkan layanan yang cepat dari driver saat melakukan pesanan.

- Driver dan Staff menanganin dengan cepat akan keluhan dari pengguna.
Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah benar driver dan staff dari perusahaan Gojek maupun Grab dilakukan pelatihan yang benar untuk memberikan layanan yang cepat dalam menangani keluhan dari pengguna.
- Driver Gojek dan Grab sudah terlatih dan memiliki sim yang sesuai.
Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah benar perusahaan melakukan seleksi driver dengan benar dan sesuai dengan aturan yang ada.
- Driver Gojek dan Grab sudah andal dalam mengenali setiap tujuan.
Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah driver Gojek dan Grab andal dalam mengenali setiap tujuan awal dan tujuan akhir dari pengguna.
- Gojek dan Grab menyediakan fasilitas untuk mengajukan keluhan melalui aplikasinya.
Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah pengguna sudah pernah menggunakan fasilitas keluhan melalui aplikasi dan apakah benar efektif serta ditangani dengan cepat.
- Gojek dan Grab memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna.
Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah benar driver sudah melaksanakan tugasnya dengan benar terhadap penggunanya.
- Gojek dan Grab membantu penumpang untuk menaikki barang.

Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah benar driver selalu membantu pengguna untuk menaiki barang bawaan.

- Driver Gojek dan Grab selalu mengingatkan penggunanya untuk mematuhi keamanan dalam menaiki kendaraan.

Pada poin ini, penulis dapat mengetahui seberapa besar driver memperhatikan pengguna data menaiki kendaraan tersebut.

- Pelayanan yang disediakan Gojek dan Grab sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah pelayanan yang disediakan driver sudah sesuai dengan harapan pengguna.

- Harga/tarif yang diberikan oleh Gojek dan Grab sudah sesuai.

Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah tarif yang driver tagih ke pengguna sesuai dengan aplikasinya.

- Produk yang disediakan Gojek dan Grab adalah solusi terbaik dalam kebutuhan pelanggan.

Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah produk yang disediakan Gojek dan Grab merupakan solusi yang baik bagi pelanggan.

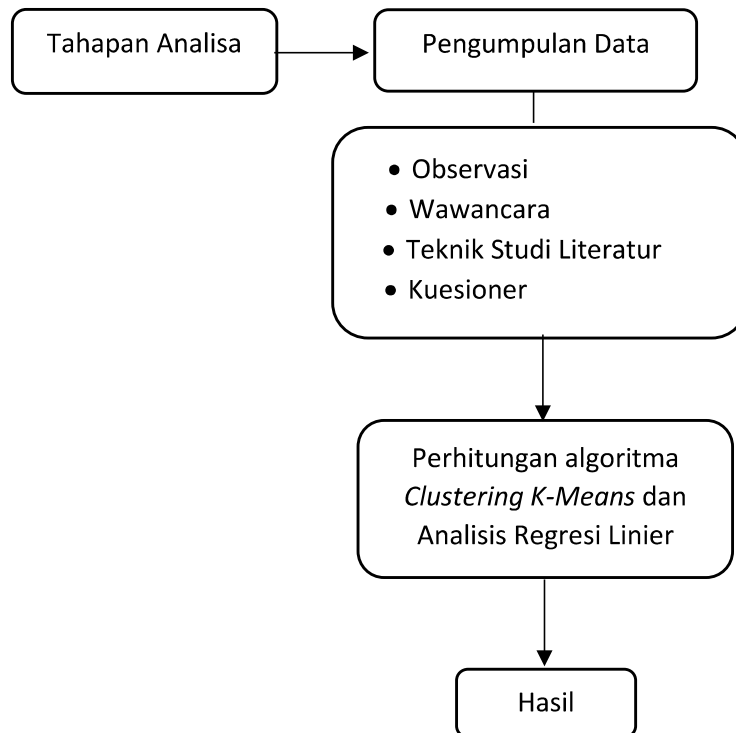
- Sistem yang mudah di pahami (*user friendly*) dan memiliki banyak fitur yang dibutuhkan pelanggan.

Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah sistem dari Gojek dan Grab mudah dipahami pengguna.

- Gojek Dan Grab memberikan banyak promosi berupa voucher yang bisa digunakan oleh pelanggan.

Pada poin ini, penulis dapat mengetahui apakah dari perusahaan Gojek dan Grab selalu memberikan banyak promosi berupa voucher bagi pengguna.

3.7. Model Penelitian



Gambar 3. 2 Model Penelitian
Sumber : (penulis, 2022)

Berdasarkan gambar di atas, hal yang pertama akan dilakukan penulis adalah melakukan analisa masalah menggunakan datamining dengan algoritma clustering k-means. Setelah melakukan analisa, penulis akan melakukan pengumpulan data yang berupa observasi, wawancara, teknik studi literatur, dan kuesioner. Selanjutnya, setelah semua data sudah terkumpul, maka penulis akan melakukan perhitungan menggunakan perhitungan algoritma K-Means *clustering* dan Regresi Linier Sederhana. Dari hasil perhitungan ini, maka akan dihitung sampai tidak

adanya perbedaan pada *cluster*. Pada tahapan selanjutnya, dari seluruh hasil perhitungan algoritma *clustering k-means* dan Regresi Linier Sederhana akan didapatkan pola berupa aturan dasar penilaian mengenai **“Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Transportasi Online Gojek Dan Grab Di Kota Batam Menggunakan Algoritma K-Means”**.