

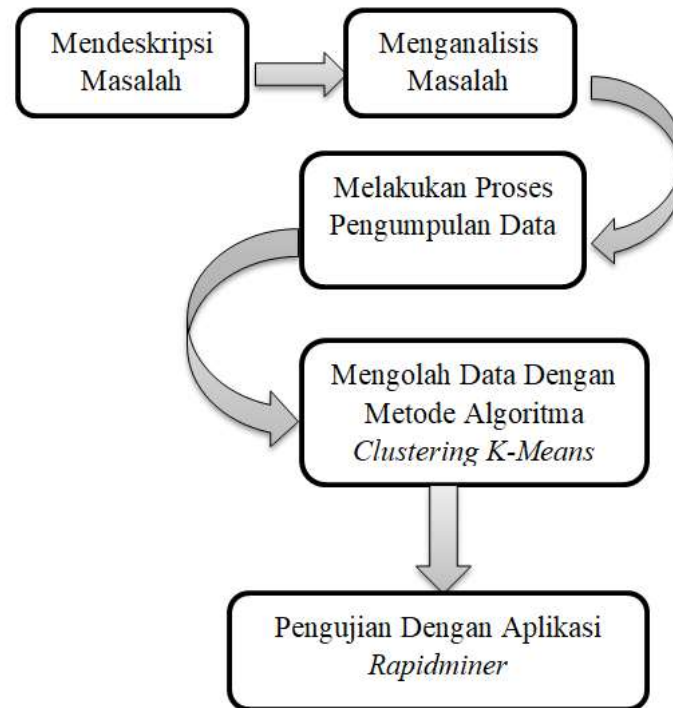
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Dimana penelitian kualitatif merupakan sebuah hasil penelitian yang tidak dapat menggunakan prosedur statistik atau biasanya disebut dengan kuantitatif. Selain itu, penelitian kualitatif biasanya dapat meneliti kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku, fungsionalisme organisasi, pergerakan sosial dan hubungan kekerabatan. Menurut Denzin dan Lincoln bahwa penelitian kualitatif merupakan sebuah penelitian yang dilakukan berdasarkan sebuah latar belakang dan dengan menafsirkan suatu kejadian yang telah terjadi serta dilakukan berdasarkan metode yang ada pada penelitian kualitatif (Shidiq & Choiri, 2019).

Pada penelitian khususnya dalam laporan ini adalah mengenai “**Pemanfaatan Data Mining Clustering Dalam Penentuan Media Promosi UMKM Di Kota Batam**”. Model dan atau gambar desain dari penelitian yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut.



Gambar 3.1 Deain Penelitian

Sumber : (Penulis,2020)

Berdasarkan diagram diatas maka penjelasan desain dari penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsi Masalah

Pada tahap ini, harus lebih terdahulu menentukan batasan dari permasalahan yang akan diteliti agar tidak terjadinya penyimpangan yang tidak diinginkan dan proses penelitian pun akan lebih teratur. Walaupun ini merupakan tahap awal dari sebuah penelitian, tetapi tahapan awal ini sangatlah penting untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya.

2. Menganalisis Masalah

Pada tahap ini, penulis akan menganalisis beberapa masalah yang telah ditentukan pada deskripsi masalah agar informasi yang disampaikan lebih mudah diapahami.

3. Melakukan Proses Pengumpulan Data

Setelah melakukan analisis masalah, penulis akan melakukan pengumpulan data sesuai masalah yang akan diteliti. Disini, penulis akan menggunakan teknik kuesioner dalam pengumpulan data. Selain itu, penulis juga melakukan observasi dan mewawancarai lingkungan di sekitar objek penelitian dan melakukan studi literatur dengan mempelajari data yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu.

4. Mengolah Data Dengan Metode *Clustering K-Means*

Pada tahap ini, penulis akan melakukan pengolahan data berdasarkan aturan dari perhitungan dengan algoritma *clustering K-Means*.

5. Pengujian Hasil Menggunakan *Rapidminer 5.3*

Pada tahap ini, dari hasil perhitungan menggunakan algoritma *clustering K-Means* penulis akan melakukan pengujian menggunakan bantuan dari *software Rapidminer 5.3*.

3.2 Objek Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada UMKM 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 usaha UMKM di Kota Batam khususnya yang berada di kawasan kecamatan Batam Kota.

3.3.2 Sampel

Untuk sampel analisis penulis menggunakan teknik *accidental sampling*, dimana *accidental sampling* merupakan pengambilan sampel yang secara kebetulan maupun yang dianggap dapat memenuhi kriterial yang dibutuhkan dalam penelitian tersebut (Cahyani & Sitohang, 2016).

Dalam penelitian ini karena keterbatasan waktu yang dimiliki penulis, maka akan diambil sebanyak 133 populasi yang akan dijadikan sampel dengan teknik *accidental sampling* berdasarkan kriteria masyarakat UMKM yang sudah melakukan usaha tersebut selama 1 tahun. Yang dimana data didapatkan dari teknik pengumpulan data observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner.

3.4 Variabel Penelitian

Pengolah data sesuai dengan hasil kuesioner yang di respon oleh masyarakat di Kota Batam yang berada di kawasan kecamatan Batam Kota.

Dimana variabelnya adalah :

1. Usia
2. Jenis Kelamin

3. Status
4. Media Sosial yang digunakan
5. *E-Commerce* Yang digunakan

Untuk hasil akhir adalah mengetahui media sosial yang paling sering digunakan oleh masyarakat dalam berbelanja dan dapat digunakan untuk pembisnis dalam menentukan media sosial yang cocok untuk melakukan promosi usaha tersebut serta dapat memiliki startegi dalam media promosi.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data yang menjadi kebutuhan bahan penelitian dilakukan agar penulis dapat mencapai tujuan penelitian, yaitu :

1. Observasi

Teknik ini merupakan teknik pengumpulan data berdasarkan pengamatan pada lingkungan sekitar. Sehingga pada tahap ini penulis melakukan pengamatan pada lingkungan kerja dan tempat tinggal sekitar untuk mendapatkan informasi yang berdasarkan fakta.

2. Wawancara

Teknik ini merupakan pengumpulan data secara langsung bertatap muka dengan objek yang akan kita teliti. Pada tahap ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan langsung kepada objek di lingkungan tertentu yang dekat dengan penulis. Sehingga penulis dapat melakukan kesimpulan data sementara.

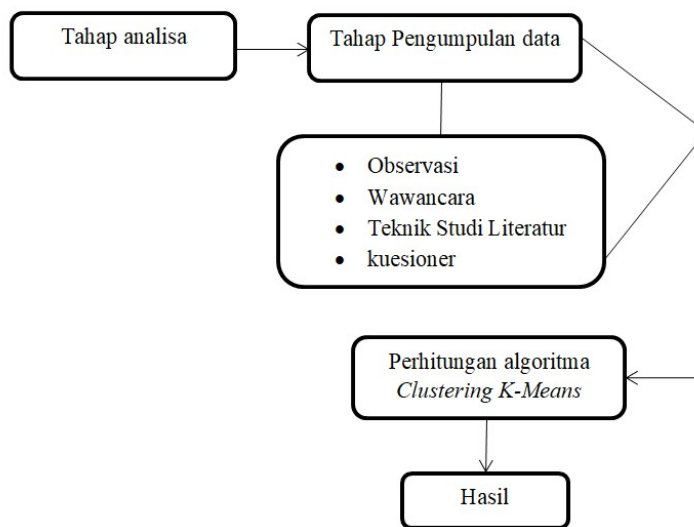
3. Teknik Studi Literatur

Teknik ini merupakan sebuah pembahasan pada bidang penelitian tertentu. Kita juga dapat mendapatkan gambaran singkat yang dapat dipelajari, argumentasi, dan berdasarkan masalah untuk permasalahan yang akan diteliti. Sehingga pada penelitian ini, penulis akan mencari berbagai informasi pendukung dari jurnal maupun buku. Penulis akan mempelajarinya dan menarik kesimpulan yang dapat membantu dalam melakukan penelitian tersebut.

4. Kuesioner

Teknik ini merupakan pengumpulan data berdasarkan pengisian dari beberapa pertanyaan yang telah dibuat oleh penulis. Dan data tersebut akan dijadikan sebagai hasil penelitian pada penelitian tersebut. Sehingga penulis akan membuat kuesioner sesuai dengan data yang dibutuhkan dan menyebarkannya kepada masyarakat yang berada di Kota Batam khususnya di kawasan Kecamatan Batam Kota.

3.6 Model Penelitian



Gambar 3. 2 Model Penelitian

Sumber : (Penulis,2020)

Berdasarkan gambar diatas, penulis akan melakukan analisa masalah menggunakan *datamining* dengan algoritma *clustering K-Means*. Tahapan awal akan dilakukan pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, teknik studi literature dan kuesioner. Selanjutnya, data yang terkumpul akan dilakukan perhitungan menggunakan algoritma *clustering K-Means* untuk mendapatkan *cluster* yang tertinggi. Hasil perhitungan akan dihitung sampai tidak adanya *cluster* yang berbeda. Selanjutnya, dari hasil perhitungan algoritma *clustering K-Means* didapatkan pola berupa aturan dasar penilaian mengenai **“Pemanfaatan Data Mining Clustering Dalam Penentuan Media Promosi UMKM Di Kota Batam”**.