

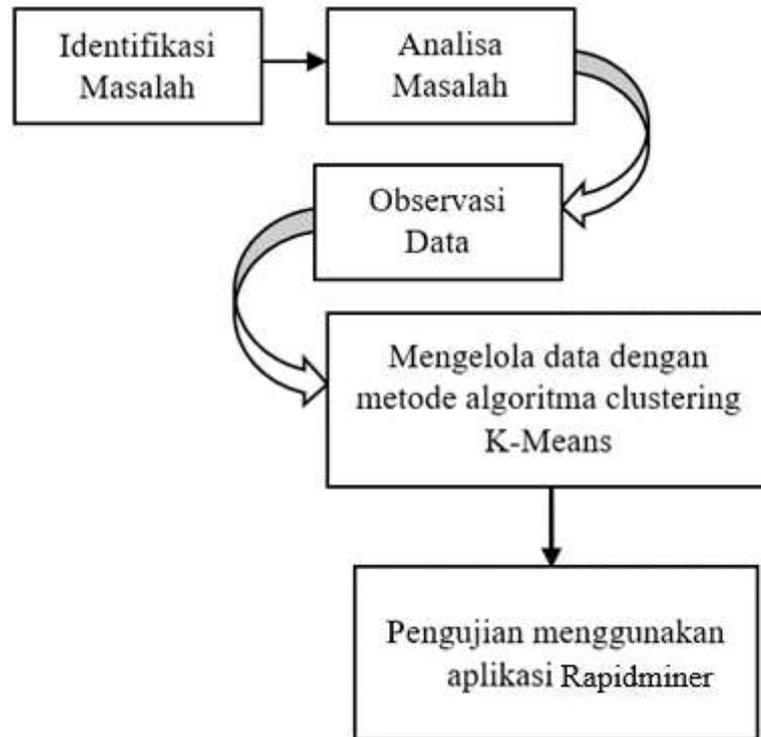
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Studi ini adalah jenis penelitian kualitatif yang secara khusus menghasilkan wawasan yang tidak bisa diperoleh melalui metode statistik atau pendekatan kuantitatif. Studi tipe ini dapat mengungkap berbagai aspek seperti kehidupan sosial, latar belakang sejarah, perilaku individu, struktur organisasi, interaksi sosial, dan jaringan keluarga. Penelitian kualitatif juga fokus pada penilaian kualitas barang atau jasa (Dr. Umar Sidiq, M.Ag., Dr. Moh. Miftachul Choiri, 2019).

Desain penelitian adalah jalur atau strategi yang memastikan kelancaran penelitian sesuai dengan tujuan akhirnya. Dengan adanya desain penelitian yang tepat, penelitian dapat dilaksanakan dengan baik dan mencapai tujuannya. Desain ini harus disusun secara terstruktur agar relevan dengan konteks penelitian yang sedang dilakukan, memastikan keterkaitan dan hubungan yang konsisten. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang memfokuskan perhatian pada prinsip umum yang mendasari fenomena kehidupan manusia atau pola yang sedang dianalisis.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Sumber: (Penulis, 2024)

Mengacu pada Desain Penelitian diatas, berikut adalah penjelasan mengenai desain penelitian:

1. Identifikasi Masalah

Pada fase ini, perlu ditetapkan batasan permasalahan yang akan diteliti untuk mencegah penyimpangan dan memastikan penelitian dilakukan secara terstruktur. Meskipun merupakan tahap awal, langkah ini sangat penting untuk kelancaran penelitian selanjutnya. Dalam penelitian ini, batasan masalah yang ditetapkan adalah mengevaluasi penjualan tahunan kepada

wisatawan yang mengunjungi PT Pulau Bintang Emas di Kota Batam, khususnya di Kecamatan Lubuk Baja.

2. Analisis Masalah

Tahap selanjutnya melibatkan analisis data menggunakan algoritma *k-means* clustering untuk meningkatkan penjualan di PT Pulau Bintang Emas.

3. Observasi Data

Penulis telah mengamati data yang tersedia berdasarkan data kantor dari tahun 2022.

4. Pengelolaan Data dengan Clustering Algoritma *K-Means*

Tahap ini melibatkan pengelolaan data berdasarkan perhitungan menggunakan Algoritma *K-Means*.

5. Pemeriksaan menggunakan aplikasi *Rapidminer 5.3*

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah PT. Pulau Bintang Emas yang ber alamat di Jl. Imam Bonjol Blk.F No.50, Kel. Lubuk Baja, yang terletak di Kec Lubuk Baja, Kota Batam, Provinsi Kepri. PT. Pulau Bintang Emas, juga dikenal sebagai Kepri Coral Resort, adalah perusahaan yang sedang berkembang di sektor pariwisata dan didirikan pada tahun 2016. Kepri Coral Resort merupakan sebuah resor yang terletak di lokasi yang indah di Kepulauan Riau.

3.2.1 Visi dan Misi Perusahaan

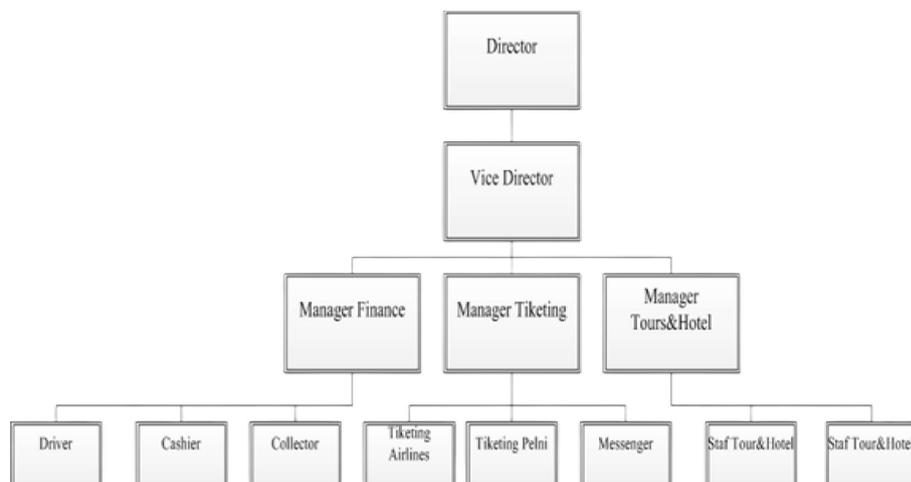
1. Visi Perusahaan

Menjadi pemimpin dalam industri pariwisata di Kota Batam dan internasional dengan fokus pada integritas, keramahan, dan pelayanan unggul untuk memberikan kepuasan dan nilai positif kepada semua pelanggan.

2. Misi Perusahaan

Menyediakan solusi kepada masyarakat dengan berbagai pilihan destinasi wisata berkualitas tinggi dan layanan jasa yang dilengkapi dengan fasilitas terbaik, serta pelayanan yang jujur, terpercaya, dan penuh dedikasi.

3.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Perusahaan

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah berdasarkan dari hasil informasi wisatawan sejumlah 10.173 orang dari 10 travel agent yang bergerak dibidang penjualan jasa yang bekerja sama dengan PT Pulau Bintang Emas dikawasan Kota Batam.

3.3.2 Sampel

Dari seluruh jumlah populasi yang ada dan tersedia, dipilih sampel penelitian berupa informasi wisatawan yang telah dikumpulkan sejak tahun 2022. Karena jumlah data penjualan yang dikumpulkan selama satu tahun sangat besar dan akan memerlukan waktu yang cukup lama untuk diproses, maka untuk mempersingkat waktu dalam pengumpulan jumlah sampel yang akan digunakan diterapkan dalam studi ini melibatkan teknik *random sampling* untuk pengambilan sampel. Sampel ditentukan dengan *rumus Slovin* dengan angka margin kesalahan hanya sebesar 5%. *Rumus Slovin* dapat dilihat pada rumus 3.1 sebagai berikut ini :

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

Rumus 3. 1 Rumus *Slovin*

Dalam menentukan jumlah sampe n , proses kalkulasi akan dilakukan berdasarkan total populasi N , dengan mempertimbangkan kuadrat dari margin kesalahan dalam proses penentuan sampel. Proses Perhitungan sampel dicantumkan pada rumus 3.2 sebagai berikut ini :

$$n = \frac{10.173}{1 + 10.173 \cdot 0,05^2} = 398,88$$

Rumus 3. 2 Perhitungan Sampel

Berdasarkan dari hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin diatas untuk menghasilkan jumlah sampel yang akan menjadi bahan penelitian, jumlah sampel yang akan digunakan dalam proses penelitian ini sejumlah 398 sampel.

3.4 Variabel Penelitian

Penulis akan melakukan pengolahan data dengan hasil observasi data yang diperoleh dari hasil data penjualan tahunan pada PT Pulau Bintang Emas Batam. Dimana variabelnya adalah (Thoyabh, Akhmad Suharto, 2020).

- a. Travel Agent
- b. Jenis Kelamin / *Gender*

Menurut Muhtar (2020), Gender mengacu pada peran sosial atau norma-norma yang ditetapkan oleh masyarakat berdasarkan jenis kelamin. di sisi lain, menjelaskan bahwa jenis kelamin merupakan atribut yang melekat pada setiap individu baik itu pria dan wanita yang dibangun berdasarkan hakikat serta dan kebudayaan yang ada. Oakley, seorang ahli sosiologi dari Inggris, adalah tokoh yang membedakan istilah gender dari seks (Fakih, 2020). Istilah gender mengacu pada perbedaan karakteristik laki-laki dan perempuan yang dipengaruhi oleh konstruksi sosial dan budaya, termasuk sifat, status, posisi, dan peran mereka dalam masyarakat.

- c. Usia

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), usia adalah jangka waktu atau masa hidup seseorang sejak dilahirkan atau diciptakan. Usia juga merupakan batasan atau tahapan dalam kehidupan yang mempengaruhi kondisi fisik seseorang (Anastasia, 2021). Semakin seseorang menua, keputusan yang diambil cenderung lebih bijaksana karena orang tua cenderung lebih berhati-hati dan menghindari pengeluaran berlebihan yang dapat menjadi beban bagi mereka.

Usia bisa dikelompokkan ke dalam berbagai kategori, seperti:

- 1) Usia kronologis merupakan ukuran usia yang dihitung dari waktu kelahiran seseorang hingga saat ini..
- 2) Usia mental merujuk pada penilaian usia berdasarkan kapasitas atau kemampuan kognitif individu
- 3) Usia biologis mengacu pada penilaian usia berdasarkan tingkat kematangan fisik yang dimiliki oleh individu

Usia di atas 20 tahun disebut sebagai masa remaja, menurut Piaget dalam bidang psikologi, masa ini adalah waktu ketika individu mulai berinteraksi dengan masyarakat dewasa dan mengalami perubahan intelektual yang signifikan. Selama masa remaja, terjadi perubahan dalam sikap dan perilaku, di mana sebagian besar remaja cenderung ambivalen terhadap perubahan. Rentang usia 18-40 tahun disebut sebagai dewasa dini, di mana kemampuan mental mencapai puncaknya sekitar usia 20 tahun untuk mempelajari dan beradaptasi dengan situasi baru seperti mengingat pelajaran sebelumnya, penalaran analogis, dan berpikir kreatif. Masa dewasa dini ini sering kali mencapai puncak prestasi. Usia di atas 40 tahun disebut sebagai usia pertengahan dini, di mana terjadi perubahan fisik dan mental, dan individu cenderung mempertahankan prestasi yang telah mereka capai selama masa dewasa (Hurlock, 2022).

d. Promo

Promo atau promosi adalah upaya untuk meningkatkan atau memajukan sesuatu, contohnya dalam mendorong pertumbuhan aktivitas komersial atau memperluas sektor bisnis. Istilah "promosi" berasal dari bahasa Inggris "promote", yang artinya mengembangkan atau meningkatkan. Secara khusus dalam konteks

penjualan, promosi digunakan sebagai strategi untuk meningkatkan omset penjualan. Definisi promosi dapat bervariasi menurut para ahli. Menurut Basu Swastha (2021), promosi didefinisikan sebagai bentuk aliran informasi atau persuasi satu arah yang bertujuan untuk memotivasi individu atau organisasi agar melakukan tindakan yang menghasilkan pertukaran dalam konteks pemasaran. Promosi mencakup semua komponen dari bauran pemasaran (marketing mix), dengan fokus utama pada komunikasi persuasif.

1) Indikator Kualitas Pelayanan

Berikut adalah faktor-faktor yang menentukan kualitas layanan, seperti yang disebutkan oleh Thoyabh dan Akhmad Suharto (2020) :

a) Fasilitas Fisik (*Tangible*)

Ini mencakup aspek keamanan, identitas, dan fasilitas yang tersedia untuk wisatawan.

b) Keandalan (*Reliability*)

Ini mencakup kemampuan untuk memberikan pelayanan secara konsisten dan dapat diandalkan kepada wisatawan.

c) Responsif (*Responsiveness*)

Ini mengacu pada seberapa cepat dan efektif staff merespons kebutuhan atau masalah wisatawan.

d) Jaminan (*Assurance*)

Ini mencakup kesopanan dan rasa aman yang diberikan kepada wisatawan.

e) Empati (*Empathy*)

Ini mencakup sejauh mana staff memperhatikan dan memahami kebutuhan dan perasaan wisatawan.

2) Indikator Kepuasan Wisatawan

Berikut adalah faktor-faktor yang menentukan kepuasan wisatawan, seperti yang dijelaskan oleh Rahmah (2020) :

a) Layanan

Ini mencakup sejauh mana pelayanan yang diberikan oleh staff sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP).

b) Harga / Tarif

Ini mencakup total biaya yang dikeluarkan wisatawan untuk setiap pembelian jasa atau produk.

c) Produk

Ini mencakup sejauh mana produk atau jasa yang ditawarkan memenuhi kebutuhan pengguna.

d) Promosi

Ini mencakup apakah promo yang ditawarkan dapat diakses dan dimanfaatkan oleh wisatawan setiap bulannya.

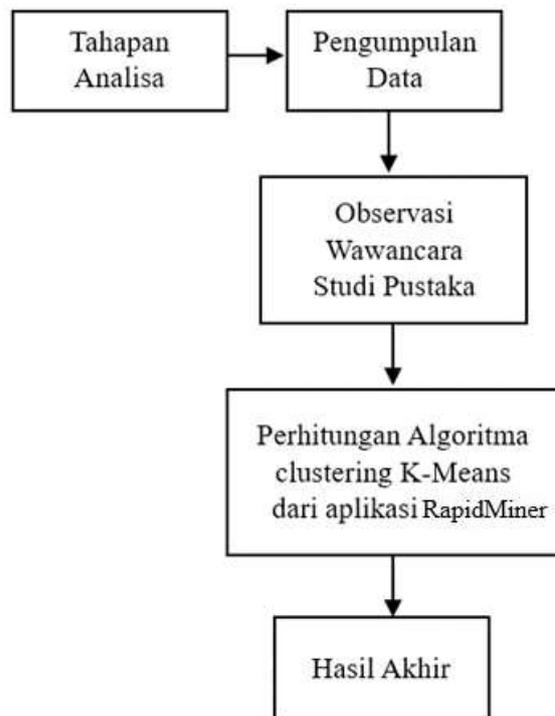
Dari analisis ini, akan diketahui bagaimana penjualan tahunan PT Pulau Bintang Emas di Kota Batam.

3.5 Teknik Pengumpulan data

Dalam kasus studi yang akan diteliti, pengumpulan data adalah langkah penting untuk mencapai tujuan penelitian penulis. Berikut adalah metode pengumpulan data yang diterapkan.:

1. Wawancara, di mana penulis mengajukan pertanyaan langsung kepada pihak PT Pulau Bintang Emas untuk memperoleh informasi yang lebih akurat.
2. Studi Pustaka, yang melibatkan mempelajari literatur, catatan, dan laporan yang terkait langsung dengan isu yang menjadi pusat perhatian penelitian
3. Observasi, di mana penulis memperoleh data melalui pengamatan langsung terhadap PT Pulau Bintang Emas untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik terkait dengan objek penelitian.

3.6 Model Penelitian



Gambar 3.3 Model Penelitian

Mengacu pada model penelitian yang tercantum diatas, Tahap awal dari proses ini melibatkan analisis masalah menggunakan teknik data mining yang diterapkan dengan algoritma clustering k-means. Setelah fase analisis selesai, penulis akan mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, kajian literatur,

serta pemanfaatan aplikasi *Rapidminer* 5.3. Kemudian, setelah semua data terkumpul, penulis akan menghitung algoritma k-means dengan bantuan aplikasi *Rapidminer*. Perhitungan ini akan dilanjutkan hingga tidak ada perbedaan dalam cluster. Pada fase berikutnya, seluruh hasil perhitungan clustering dengan algoritma k-means dan aplikasi *Rapidminer*, akan diperoleh pola berupa aturan dasar penilaian mengenai "***Clustering dengan Algoritma K-Means pada PT Pulau Bintang Emas Batam***".