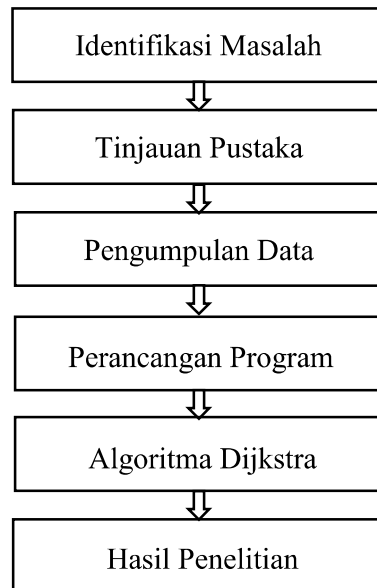


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Perancangan desain penelitian diperlukan oleh peneliti sebagai petunjuk ataupun arahan mulai dari cara mendapatkan data-data, mengolah atau memprosesnya serta langkah selanjutnya pada saat data selesai diolah. Berikut penjelasan dan desain penelitian yang direncanakan oleh peneliti, yaitu :



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber : Data Peneliti (2020)

Keterangan :

1. Identifikasi Masalah

Langkah pertama yang dilakukan pada setiap penelitian adalah mengidentifikasi atau merumuskan masalah. Penelitian ini mengidentifikasi

masalah berupa bagaimana hasil olahan tampilan visual untuk menentukan jarak terdekat ke lokasi yang ditentukan dengan bantuan algoritma.

2. Tinjauan Pustaka

Mencari referensi-referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan seperti jurnal, *e-book*, dan beberapa sumber terpercaya lainnya. Pencarian informasi mengenai tempat kuliner juga diperlukan untuk ditetapkan sebagai daerah yang berpotensi sebagai daerah wisata kuliner. Tahapan ini sangat penting untuk menjadi fondasi peneliti dalam mengemukakan landasan teori.

3. Pengumpulan Data

Mencari data serta informasi untuk mendukung penelitian yang dilakukan dengan cara :

1) Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data berupa pengamatan yang dilakukan pada suatu objek penelitian untuk mendapatkan data.

2) Studi Dokumen

Studi dokumen merupakan teknik pengumpulan data pada berbagai jenis dokumen untuk melakukan penelitian yang berguna sebagai bahan analisis.

4. Perancangan Program

Tahapan ini mulai merancang serta mengetikkan kode program dengan bahasa pemrograman *python* untuk pengambilan (*capture*) gambar peta pada *Open Street Map* dengan bantuan *OSMnx*.

5. Algoritma Dijkstra

Perancangan program tidak lupa mengimplementasikan algoritma yang digunakan pada penelitian ini yaitu algoritma Dijkstra untuk menghitung jarak terdekat ke tempat kuliner.

6. Hasil Penelitian

Hasil visual tampilan jarak terdekat dari lokasi awal ke lokasi tujuan yang disertai dengan jalur yang dilaluinya. Hasil ini kemudian dilihat kesamaan yang didapatkan antara *Google Map* dengan hasil peneliti sehingga dapat digunakan sebagai referensi untuk menampilkan data berupa gambar.

3.2 Pengumpulan Data

Informasi merupakan data yang sudah diolah, data bisa didapatkan dari berbagai tempat dan cara. Berdasarkan cara mendapatkan datanya, maka data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti yang didapatkan secara langsung dari sumber datanya, sedangkan data sekunder merupakan data yang tidak didapatkan secara langsung yang biasanya melalui orang lain ataupun dokumen. Penelitian yang dilakukan menggunakan data sekunder yaitu dengan mendapatkan informasi lokasi melalui *Open Street Map*.

Penentuan destinasi wisata kuliner maka tidak terlepas dari definisinya. Wisata kuliner merupakan suatu kegiatan untuk mengetahui atau merasakan budaya setempat serta melakukan perjalanan, beradaptasi, dan keterbukaan terhadap kebiasaan-kebiasaan di suatu daerah. Kuliner dapat merepresentasikan daerahnya dalam hal warisan atau ciri khas suatu daerah baik dari segi geografis

atau budaya. Wisata kuliner biasanya dipromosikan sebagai produk wisata penunjang, akan tetapi makanan sudah menjadi faktor pemicu para wisatawan untuk berkunjung sebagai daerah destinasi baik untuk berlibur atau hanya untuk menyantap kuliner karena rasa khasnya (Chi, Chua, Othman, & Karim, 2013).

Terkenal akan makanan lautnya, maka penelitian ini mengambil beberapa tempat wisata kuliner yang ada berhubungan dengan letak daerahnya. Selain itu, tempat-tempat berikut juga menyajikan santapan lebih dari satu jenis dan dapat dinikmati oleh berbagai kalangan. Jalur yang dilalui pada penelitian ini dimulai dari lokasi awal yaitu Hotel Pacific Palace serta lokasi tujuan yang dianggap berpotensi sebagai daerah destinasi wisata kuliner dengan hasil yang sudah diolah peneliti yaitu :

Tabel 3.1 Tempat-Tempat Wisata Kuliner

1. Love Seafood Restaurant	5. Kopak Jaya 007 Kelong Seafood
2. Harbour Bay Seafood Restaurant	6. Piayu Live Seafood Restaurant
3. Golden Prawn Restaurant	7. Barelang Seafood Restaurant
4. RM. Seafood Gerai Nelayan 2M	

Sumber : Data Peneliti (2020)

Tempat-tempat kuliner di atas dipilih karena penyajian utamanya berupa makanan laut serta dari nama restoran tersebut yang berkaitan dengan temanya. Selain itu, beberapa tempat kuliner tersebut ada menyajikan panorama, atau terletak di atas permukaan air laut sehingga para wisatawan dapat menyantap sekaligus menikmati suasananya.

Pada penelitian ini, *Love Seafood Restaurant* diambil pada daerah Batam Centre mengingat *Love Seafood* ada yang terletak di lokasi lain yaitu Tanjung

Piayu dan sudah ada *Piayu Live Seafood* yang merepresentasikan daerahnya. Berdasarkan kedekatannya, maka *Harbour Bay Seafood* merupakan lokasi yang dekat dengan lokasi awal, akan tetapi penelitian ini mencoba mencari variasi tempat-tempat kuliner lainnya sehingga tersedianya pilihan untuk berwisata melihat apa yang disuguhkan oleh Kota Batam. *Golden Prawn* terletak di daerah Bengkong, RM. Gerai Nelayan 2M terletak di daerah Tiban, Kopak Jaya berada pada daerah Tembesi sebelum memasuki Jembatan Bareleng, serta Restoran *Seafood* Bareleng.

Setelah penentuan tempat – tempat wisata kuliner, maka ditentukan titik lokasinya berdasarkan *latitude* dan *longitude* untuk diketikkan pada kode program. Nilai koordinat tersebut didapatkan dengan bantuan *OSM* dan nilai koordinat masing-masing tempat sebagai berikut :

Tabel 3.2 Titik-Titik Koordinat

Nama Tempat	Latitude	Longitude
Love Seafood Restaurant	1.1322862	104.0416212
Harbour Bay Seafood	1.1546404	103.9962758
Golden Prawn Batam	1.1603000	104.0371800
Gerai Nelayan 2M	1.1341506	103.9715906
Kopak Jaya 007	0.9822753	104.0290601
Piayu Live Seafood	0.9897191	104.0939701
Bareleng Seafood Restaurant	0.9817774	104.0361654

Sumber : Data Peneliti (2020)

3.3 Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti dalam penelitian untuk dipelajari sehingga didapatkan informasi dan dapat menarik kesimpulan.

Penelitian ini akan membahas tentang hasil visual jarak terdekat yang didapatkan dengan bantuan *OSMnx* pada *Open Street Map* untuk mengambil gambar petanya dari lokasi awal ke lokasi yang dituju, adapun variabel input serta output-nya sebagai berikut :

Tabel 3.3 Variabel Input dan Output

Variabel Input	Variabel Output
Hasil tangkapan gambar peta dari lokasi awal menuju lokasi tujuan	Tampilan jalur jarak terdekat wisata kuliner

Sumber : Data Peneliti (2020)

Variabel tersebut akan diproses dengan algoritma Dijkstra serta dibantu dengan bahasa pemrograman *python*.

3.4 Metode Perancangan Sistem

Metode yang dirancang pada penelitian ini dengan menggunakan bantuan *JupyterLab*. *JupyterLab* merupakan paket berjenis *notebook* yang disediakan pada *python* untuk mengintegrasikan kode, tulisan (*text*) dan memvisualkannya pada satu halaman dengan menggunakan bantuan *browser* pada *Google Chrome*.

3.5 Metode Pengujian

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesuksesan ataupun kemiripan gambar yang didapatkan dengan hasil pencarian sumber yang ada. Metode yang dirancang dengan membandingkan hasil kedua gambar antara *OSMnx* dengan *Google Map*.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara langsung di tempat oleh peneliti di Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia. Peneliti mendapatkan sumber data dengan bantuan *Open Street Map*.

Jadwal kegiatan penelitian dimulai dari akhir September 2020 hingga pertengahan Januari 2021, jadwal penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti sebagai berikut :

Tabel 3.4 Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Sept 2020				Okt 2020				Nov 2020				Des 2020				Jan 2021		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Pengajuan Judul	■	■																	
BAB I			■	■	■	■	■	■											
BAB II									■	■	■	■							
BAB III											■	■							
BAB IV													■	■	■	■	■	■	■
BAB V																			■

Sumber : Data Peneliti (2020)