

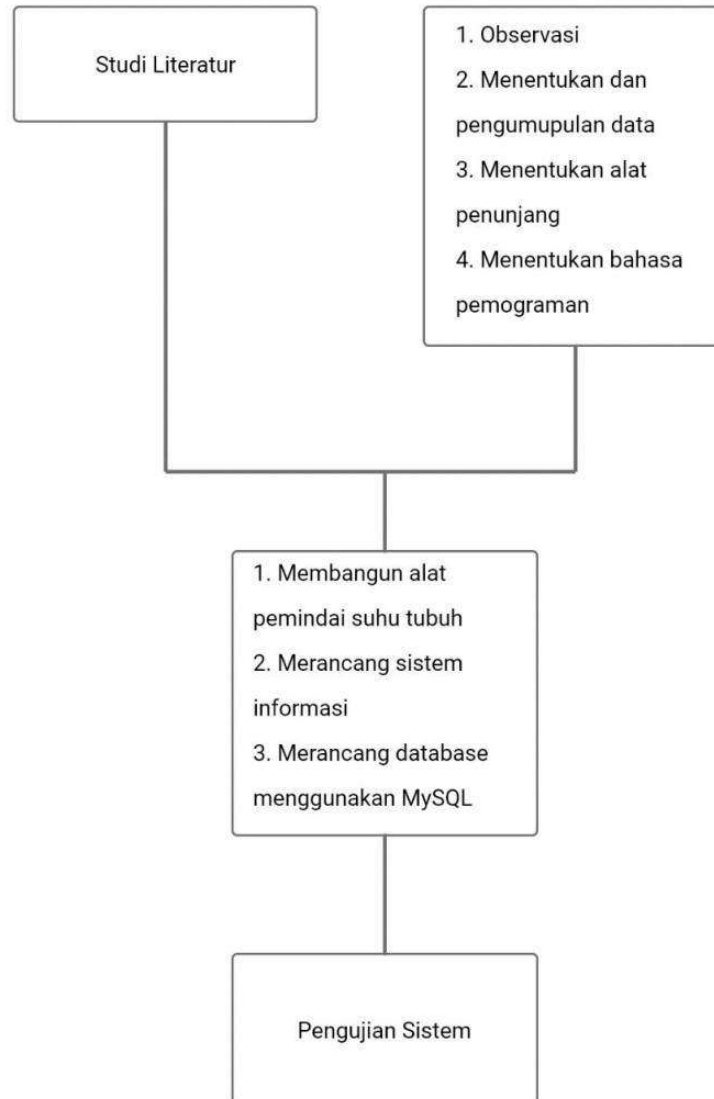
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu tahapan yang sebelum dilakukan penelitian. Gambar pada Gambar 3.1 menunjukkan sebuah rencana atau desain pemecahan masalah pada penulis skripsi ini sebagai berikut yang penulis paparkan:

1. Penulis melakukan penelitian literatur, seperti membaca jurnal dan memahami isu-isu terkait sistem informasi dan COVID-19.
2. Melakukan Observasi untuk memperoleh data dari satgas COVID-19.
3. Menentukan dan melakukan pengumpulan data satgas COVID yang diperlukan dari lapangan untuk melakukan penelitian.
4. Menentukan alat penunjang yang dibutuhkan dalam membangun alat pemindai suhu tubuh
5. Menentukan bahasa pemrograman yang tepat dalam merancang sistem informasi covid-19.
6. Membangun alat pemindai suhu tubuh manusia dan merancang sistem informasi.
7. Membuat rancangan *Database Mysql*.
8. Melakukan atau menjalankan pengujian alat dan sistem yang telah dibuat.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Sistem Covid-19

3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam skripsi ini adalah masyarakat kota batam.

3.3. Analisa SWOT Program

3.3.1. Kekuatan (*Strength*)

Dalam hal ini peneliti yakin dengan adanya alat pendeteksi atau pemindai ini, penyebaran virus COVID-19 dapat di minimalisir. Dengan tidak adanya interaksi saat pemindaian sebagai salah satu kekuatan dalam penelitian yang peneliti miliki. Dengan menggunakan *Raspberry Pi* dan sensor MLX90614 hal tersebut dapat dilakukan.

3.3.2. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan yang peneliti miliki yaitu terdapat pada kurangnya sumber daya finansial yang dimiliki, beberapa part seperti *Raspberry Pi* dan sensor yang cukup mahal sehingga penelitian yang dilakukan membutuhkan waktu yang cukup lama. Kelemahan lainnya yaitu menentukan algoritma yang tepat untuk permasalahan yang di hadapi, melakukan design UI dan UX, melakukan pengkodean dan implementasi alat ke *interface*.

3.3.3. Peluang (*Opportunities*)

Peluang yang peneliti miliki yaitu terdapat *Opportunities* di kehidupan bermasyarakat, Dengan adanya pandemic COVID-19 penulis berharap alat yang di rancang dapat di gunakan bagi semua kalangan, Baik pemerintah ataupun sipil demi menjaga kesehatan bermasyarakat.

3.3.4. Ancaman (*Threats*)

Ancaman yang penulis miliki salah satunya adalah sulit untuk mensosialisaikan alat ini nantinya kepada masyarakat karena alat pendeteksi sebelumnya sudah banyak digunakan sebelumnya.

3.4. Analisa Sistem yang sedang berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih jelas tentang bagaimana sistem bekerja dan permasalahan yang dihadapinya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang proposal analisis sistem yang sedang berjalan berdasarkan urutan kejadian dan dokumentasi yang ada. Urutan kejadian dilakukan dengan diagram alir (*flow chart*).

3.4.1. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis program merupakan kegiatan yang menganalisis prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Hasil dari kegiatan analisis merupakan gambaran sebenarnya dari urutan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti, khususnya kegiatan yang berkaitan dengan pengolahan data. Analisis program yang sedang berjalan adalah sebagai berikut.

a. Prosedur pada sistem Informasi pengecekan suhu yang sedang berjalan adalah:

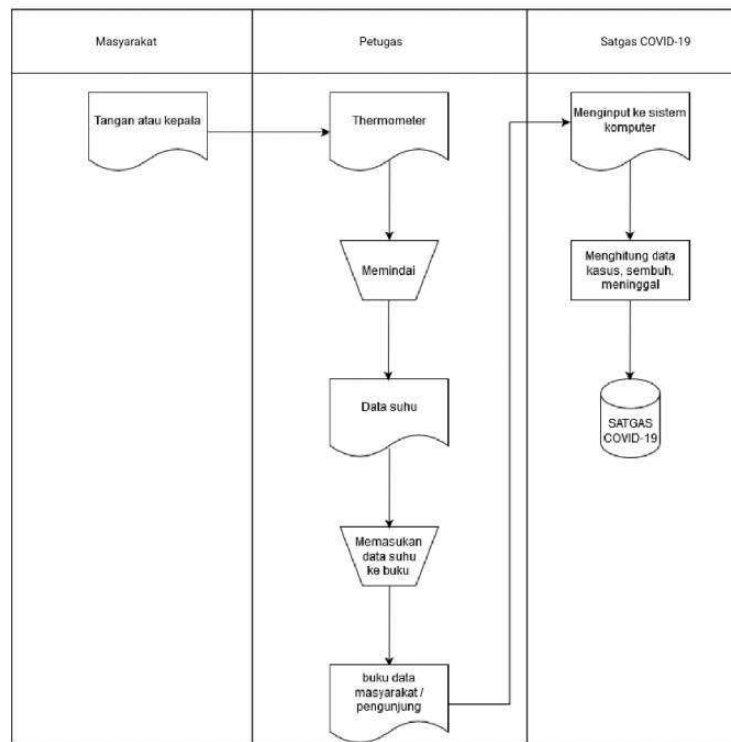
1. Petugas menyarankan untuk menggunakan *sanitizer*.
2. Petugas melakukan pengecekan suhu menggunakan termometer.

b. Prosedur pengolahan data covid yang sedang berjalan adalah:

1. Petugas melaporkan ke satgas COVID-19 bila adanya masyarakat yang terindikasi terinfeksi viru COVID-19.
2. Petugas melakukan swab test.

3.5. Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

Berikut ini adalah Flowmap yang sedang berjalan:



Gambar 3. 2 Flowmap Sistem Covid-19 Yang Sedang Berjalan

3.6. Permasalahan yang sedang di hadapi

Permasalahan yang sedang dihadapi yaitu dalam masa *pandemic*, banyak masyarakat yang masih belum sadar akan bahayanya virus covid-19. Penyebaran yang terjadi berasal dari satwa hewan liar ini menyebabkan seluruh dunia mengalaminya terutama di indonesia. Cara pemerintah dalam menangani ini dengan melakukan social distancing dan pemindaian suhu ketika ingin memasuki suatu ruangan atau tempat.

Berikut beberapa permasalahan yang dihadapi:

1. Masih menggunakan *Scanner* yang manual.
2. Masih belum adanya sistem yang terkomputerisasi secara otomatis atau *automation scan*

Dengan ini penulis berharap permasalahan tersebut dapat atasi dengan sistem yang dibuat oleh penulis.

3.7. Usulan pemecahan masalah

Kegiatan yang telah dilakukan adalah membuat alat pemindai dan sistem informasinya. Kegiatan ini dilakukan selama beberapa minggu. Setelah mengetahui dan memahami beberapa permasalahan yang dihadapi, penulis bertugas untuk mencari serta memberikan solusi untuk memecahkan permasalahan-permasalahan tersebut. Penyelesaian Permasalahan kesehatan Masalah utama, di mana seluruh dunia terutama Indonesia.

Dengan mengurangi penyebaran melalui pemindaian suhu berkala dan sistem keputusan diharapkan dapat menjadi salah satu cara dalam mengatasi penyebaran virus COVID-19. Sementara itu juga dengan adanya sistem dan informasi yang cepat sebagai acuan dalam pengambilan keputusan yang *real-time*.