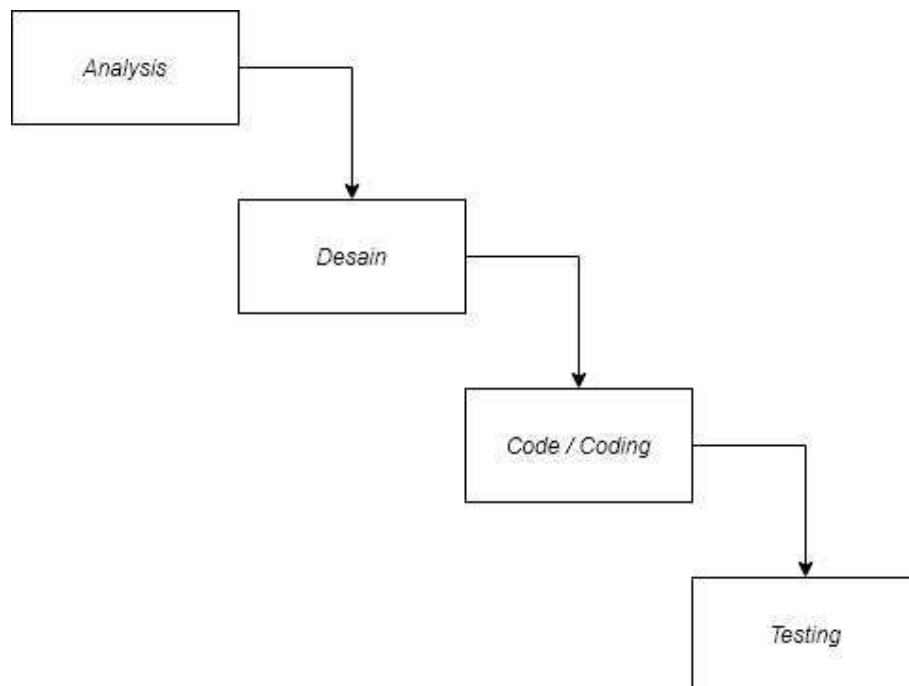


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pada desain penelitian ini peneliti akan melakukan proses dalam pembuatan atau merancang “**RANCANG BANGUN EMPAT DARA KOST BERBASIS WEB DI KOTA BATAM**” yang dimana peneliti harus menentukan metode penelitian yang akan digunakan, dan metode penelitian tersebut adalah metode *waterfall*. Pada metode *waterfall* ini peneliti akan menggunakan 4 tahap dalam proses pembuatan atau merancang *web*, yaitu analisis, desain, kode, testing. Berikut dibawah adalah gambar metode *waterfall* :



Gambar 3. 1 Metode Waterfall

Peneliti akan menjelaskan dari 4 tahap metode *waterfall* ini:

1. *Analysis*

Pada tahap ini peneliti akan melakukan analisis untuk mencari tahu kebutuhan seperti apa dan beberapa fungsi apa saja yang diinginkan oleh pemilik dan pengguna dalam merancang **“RANCANG BANGUN EMPAT DARA KOST BERBASIS WEB DI KOTA BATAM”**.

2. *Desain*

Setelah melakukan tahap analisis, peneliti akan melakukan desain yang dimana pada tahap ini peneliti akan membuat aliran sistem informasi seperti, diagram aktivitas, diagram sekuens dan diagram *use case* kemudian tampilan desain rinci dan struktur pada *class diagram*.

3. *Code/Coding*

Pada tahap kode/koding, peneliti akan menampilkan *source coding* dan mengikuti alur dari tahap desain dalam proses pembuatan **“RANCANG BANGUN EMPAT DARA KOST BERBASIS WEB DI KOTA BATAM”**

4. *Testing*

Pada tahap testing, peneliti akan melakukan *testing* atau pengujian sistem untuk memeriksa apakah web atau program yang dijalankan bekerja dengan baik atau tidak.

3.2 Objek Penelitian

Empat Dara Kost merupakan tempat jasa penginapan kamar atau rumah kos-kos-an untuk para mahasiswa, pekerja, dan masyarakat umum. Rumah kost ini pertama kali dibuka pada tahun 2010 untuk lokasi keberadaan rumah kost ini tepatnya di Perumahan Greenland Housing, Batam Centre, Kota Batam. Berikut gambar objek penelitian :



Gambar 3. 2 Objek Penelitian

Empat Dara Kost memiliki bentuk bangunan seperti ruko yang dimana terdiri dari 3 lantai dan memiliki jumlah 27 kamar. Tiap kamar nya memiliki 2 kategori kamar seperti “Kamar Biasa” dan “Kamar Eksklusif”.

Untuk Kamar Biasa ada 22 kamar dengan fasilitas yang diberikan berupa tempat tidur atau kasur, kipas angin, kamar mandi di dalam kamar, dan *Wi-Fi*, sedangkan untuk Kamar Eksklusif ada 5 kamar dengan fasilitas yang diberikan

berupa kamar mandi di dalam, tempat tidur, AC atau pendingin ruangan, televisi, *Wi-Fi*, *furniture* seperti lemari dan meja.

Alasan peneliti melakukan penelitian Empat Dara Kost karena rumah kost ini masih menggunakan sistem lama yang dimana pemilik kost melakukan transaksi penyewaan kamar dan pengecekan kamar itu secara manual.

3.3 Analisis SWOT Program

Analisis SWOT peneliti akan melakukan evaluasi yang terdiri dari kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) terhadap objek penelitian:

1. Strength

- a. *Web* ini dapat mempermudah proses transaksi sewa kamar kost
- b. Mempermudah calon penyewa untuk melakukan registrasi kamar kost
- c. Mempermudah pemilik kost untuk mengolah dan mengetahui informasi kamar kost.

2. Weakness

- a. *Web* ini belum ada sistem *Location Map* untuk mengetahui lebih tepatnya dimana lokasi rumah kost tersebut.
- b. *Web* ini masih bersifat rancangan dan *web* tersebut harus tetap online jika di implementasikan.

3. *Opportunity*

- a. Dikarenakan situasi pandemi covid-19 dengan adanya web ini pemilik kost dan calon / penyewa kamar kost jadi lebih aman untuk melakukan registrasi kamar kost.
- b. Dengan adanya web rumah kost ini rumah kost jadi lebih dikenal oleh masyarakat Batam ataupun dari luar daerah.

4. *Threats*

- a. Harus selalu melakukan pemantaun atau mengamati perkembangan dalam dunia teknologi informasi.
- b. Tantangan kemampuan bagi pemilik kost dalam mengendalikan keamanan data.

3.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisa pada sistem yang sedang berjalan diteliti agar untuk mengetahui permasalahan yang sedang di hadapi oleh Empat Dara Kost di Kota Batam, analisa ini sangat membantu untuk memberikan sistem informasi seperti apa saja yang dibutuhkan dan diharapkan oleh pengguna.

Sistem dalam penyewaan kamar Empat Dara Kost yang sedang berjalan saat ini adalah:

- a. Calon Penyewa menanyakan keadaan dan fasilitas kamar yang diberikan.
- b. Pemilik kost atau pembantu kost akan akan memulai menjelaskan tipe kamar yang dimulai dari fasilitas Kamar Biasa dan Kamar Eksklusif

dan menjelaskan masing-masing harga dari kategori kamar, setelah menjelaskan dari penjelasan tersebut pemilik kost atau pembantu kost akan menanyakan kembali ke calon penyewa apakah calon penyewa ingin menyewa Kamar Biasa atau Kamar Eksklusif ?

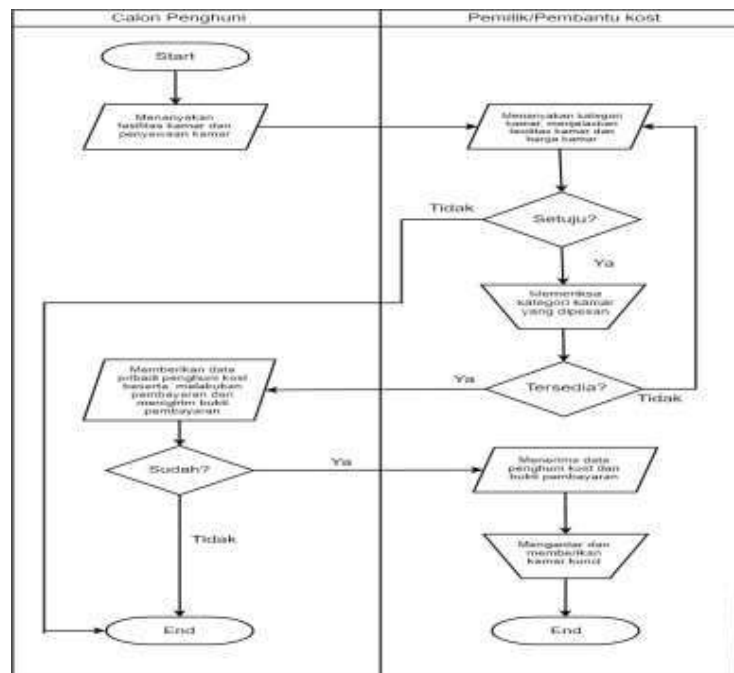
- c. Jika calon penyewa telah memutuskan untuk menyewa kamar pada kategori apa yang akan dipilih, maka pemilik kost atau pembantu kost akan memeriksa kamar mana yang masih kosong dan akan diberi tahu kepada calon penyewa jika masih ada kamar yang tersedia
- d. Apabila telah diperiksa dan ternyata tersedia kamar yang dipesan calon penyewa dan calon penyewa menyetujui untuk menyewa kamar tersebut, maka calon penyewa akan melakukan transaksi sewa kamar dengan pemilik kost atau pembantu kost dengan cara meminta data pribadi dari calon penyewa kamar kost seperti KTP dan nomor *handphone* dan melakukan pembayaran sewa kamar kost kemudian mengirim bukti pembayarannya tersebut.
- e. Setelah selesai melakukan meminta data dan bukti pembayaran dari calon penyewa, maka selanjutnya pemilik kost atau pembantu kost akan mengantar calon penyewa ke kamar yang disewa dan memberi kunci kamar tersebut.
- f. Untuk proses pembayaran kamar kost tiap bulannya penghuni kamar kost diwajibkan untuk menginformasikan dan memberikan bukti pembayarannya seperti kertas struk transfer atm maupun screenshot transferan yang melalui mobile banking kemudian dikirim lewat

pesan atau chat dari salah satu aplikasi *WhatsApp* ke nomor *handphone/WhatsApp* pemilik kost

Dari penjelasan diatas pada sistem yang sedang berjalan Empat Dara Kost saat ini, bisa dilihat permasalahan yang dihadapi pemilik kost bahwa sistem yang dijalankan masih berisifat manual.

3.5 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisa pada sistem yang sedang berjalan pada Empat Dara Kost ini maka di tahap pada penelitian ini akan dijelaskan aliran-aliran pada sistem informasi yang sedang berjalan pada Empat Dara Kost saat ini, berikut gambar aliran sistem yang sedang berjalan pada Empat Dara Kost :



Gambar 3. 3 Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan

Gambar diatas adalah aliran sistem yang sedang berjalan Empat Dara Kost, peneliti akan menjelaskan urutan dari dari sistem yang sedang berjalan tersebut, sebagai berikut :

1. Calon penyewa menanyakan kondisi dan fasilitas kamar apa saja yang diberikan oleh pemilik/pembantu kost sebelum proses penyewaan kamar.
2. Pemilik/pembantu kost akan menjelaskan mulai dari kategori kamar apa saja yang tersedia dan memberitahukan fasilitas apa saja yang diberikan dari masing-masing kategori kamar yang diberikan, kemudian menyampaikan harga kamar dari masing-masing kategori kamar.
3. Apabila calon penyewa telah memutuskan untuk memilih kategori kamar apa yang akan dipesan dan telah sepakat atau setuju untuk menyewa kamar tersebut maka akan lanjut ke proses selanjutnya dan apabila calon penyewa tidak jadi atau tidak tertarik untuk menyewa kamar tersebut maka proses penyewaan itu berakhir.
4. Pemilik/pembantu kost akan memeriksa terlebih dahulu kamar yang dipesan jika masih tersedia kamar yang telah dipesan maka pemilik/pembantu kost akan menginformasikan ke calon penyewa tersebut bahwa kamar yang di pesan tersedia dan apabila kamar yang dipesan tidak tersedia maka pemilik/pembantu kost akan memberitahu ke calon penyewa bahwa kamar yang dipesan telah penuh atau sudah ditempati dan kemudian pemilik/pembantu kost akan menawarkan dan menanyakan kembali kepada calon penyewa tersebut apakah mau menyewa kamar lain atau tidak.

Jika tidak maka proses dari penyewaan tersebut berakhir jika calon penyewa menyetujui untuk menyewa kamar maka akan lanjut ke proses selanjutnya.

5. Kemudian jika calon penyewa telah mengetahui bahwa kamar yang dipesan tersedia maka calon penyewa diwajibkan untuk memberikan data pribadi dan bukti pembayaran ke pemilik/pembantu kost.
6. Apabila calon penyewa tidak memberikan data pribadi dan bukti pembayaran kamar sewa ke pemilik/pembantu kost maka proses penyewaan kamar tersebut berakhir atau dianggap batal dan apabila calon penyewa telah memberikan data pribadi dan bukti pembayarannya maka lanjut ke proses selanjutnya.
7. Pemilik/pembantu kost telah menerima data pribadi dari calon penyewa beserta bukti pembayarannya maka lanjut ke proses selanjutnya.
8. Pemilik/pembantu kost akan mengantarkan calon penghuni tersebut ke kamar yang telah dipesan kemudian memberikan kunci kamar.

3.6 Permasalahan yang sedang dihadapi

Berdasarkan pada analisis dari sistem yang sedang berjalan pada Empat Dara Kost ini maka dapat di simpulkan bahwa permasalahan yang sedang dihadapi oleh pemilik kost adalah, sebagai berikut :

1. Proses penyewaan kamar kost yang dijalan oleh pemilik kost tersebut masih bersifat manual sehingga dengan proses penyewaan seperti ini sering terjadinya kelalaian maupun kesalahan dalam mengumpulkan data calon penyewa.

2. Proses pemeriksaan kamar yang telah ditempati atau tidak nya masih bersifat manual sehingga cukup banyak untuk mengeluarkan tenaga apabila setiap ada penyewa kamar ingin menyewa kamar tetapi informasi kamar yang telah ditempati atau tidaknya, masih kurang jelas.
3. Dalam kondisi pandemi covid-19 ini sangat beresiko apabila terlalu sering melakukan penyewaan kamar secara bertatap muka.

3.7 Usulan Pemecahan Masalah

Setelah menjelaskan permasalahan yang sedang dihadapi oleh Empat Dara Kost maka peneliti akan memberikan usulan pemecahan masalah untuk pemilik kost tersebut agar menggunakan web sebagai proses manajemen rumah kost nya, tujuan dan maksud dari rancangan web ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah pemilik kost untuk mengolah rumah kostnya seperti mengurus registrasi calon penghuni, mengetahui kamar yang telah ditempati atau belum, mengurus data member/penghuni dan mengetahui data bukti pembayaran penghuni kost
2. Mempermudah calon penghuni untuk mengetahui informasi kamar, melakukan registrasi kamar, dan mengirim bukti pembayaran sewa kamar.
3. Dengan adanya web ini memberikan kenyamanan dan keamanan untuk pemilik kost maupun calon penghuni agar tidak selalu bertatap muka untuk proses penyewaan kamar maupun permasalahan lainnya.