

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

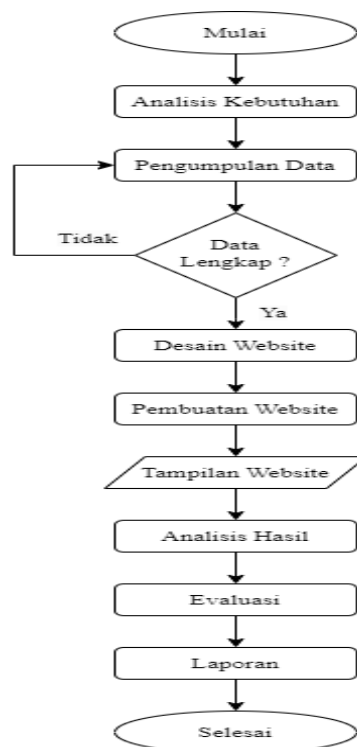
Penelitian ini memiliki beberapa tahapan proses untuk mencapai hasil yang diharapkan, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan upaya mengumpulkan data dengan cara peneliti menelusuri berbagai macam dokumen. Mengumpulkan informasi mengenai *website*, bahasa yang digunakan berupa HTML, javascript, CSS, My SQL, dan juga terkait dengan pengolahan data pada *website* yang berupa jurnal, buku, dan juga penelitian sebelumnya.

2. Perancangan

Perancangan adalah proses menggambarkan, perencanaan, dan membuat sketsa yang bertujuan untuk melakukan tahap awal dalam merancang suatu sistem. Perancangan juga merupakan suatu proses pengembangan setelah melakukan analisa kemudian di fokuskan pada suatu bentuk perencanaan.

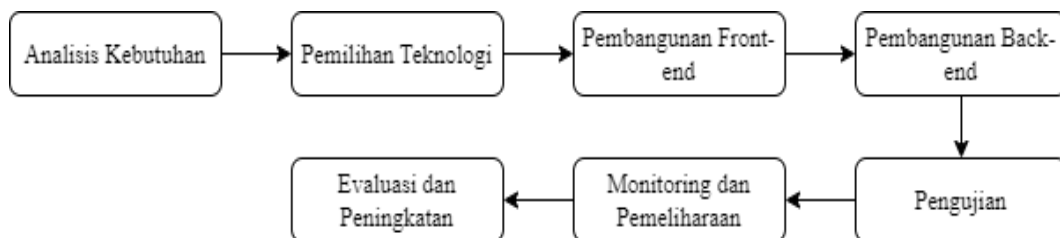


Gambar 3. 1 Flowchart Perancangan

Gambar 3.1 adalah rancangan proses website yang akan dibuat pada penelitian ini. *Website* ini akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, javascript, dan juga MySQL sebagai basis data pada *website* ini, sehingga website dapat berfungsi sesuai kebutuhannya.

3. Implementasi

Implementasi dilakukan untuk mewujudkan desain menjadi suatu *website* informasi dan pemesanan hotel. Sehingga dapat diketahui kekurangan pada *website* yang akan digunakan ini, juga perawatan dan evaluasi yang akan dilakukan setelah *website* dibangun.

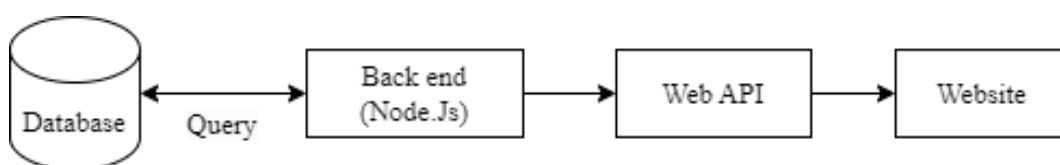


Gambar 3. 2 Flowchart Implementasi

Pada gambar 3.2 adalah flowchart dari implementasi pada *website*, dengan ini peneliti dapat mengetahui kendala apa saja yang ditemukan ketika membangun *website*. Pembangunan *frontend* dan juga *backend* perlu adanya sinkronisasi untuk memastikan bahwasanya data yang ditampilkan di *frontend* sama dengan yang ditampilkan di *backend*.

4. Perancangan *Backend*

Pada proses ini dilakukan sebuah perancangan data yang sebelumnya sudah dilakukan pengumpulan data. Data yang disusun merupakan data yang dibutuhkan oleh *website* dan akan diterapkan kepada *website*. Perancangan *backend* menggunakan bahasa pemrograman javascript dan mysql, begitupun rangkaian kerja yang digunakan yaitu prisma.



Gambar 3. 3 Flowchart *Backend*

Pada gambar 3.3 adalah sebuah flowchart perancangan database *backend developer*. Proses ini akan dihubungkan anatar database dengan *website* sehingga database mampu menyimpan data-data yang telah diinput pada *website* secara otomatis dan *website* dapat berjalan dengan baik.

5. Spesifikasi Laptop

Model Laptop: Lenovo v14-III

Spesifikasi:

- Prosesor: Intel Core i3-1005G1 (2-core, 4-thread, 4MB Cache, hingga 3.4 GHz)
- RAM: 4 GB DDR4-2666MHz
- Penyimpanan: 256 GB SSD SATA M.2 2242
- Grafis: Intel UHD Graphics
- Layar: 14 inci Full HD (1920 x 1080) TN Anti-Glare Display
- Sistem Operasi: Windows 10 Home
- Konektivitas: Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.0
- Port: 2x USB 3.0, 1x USB 2.0, 1x HDMI 1.4b, 1x Headphone/Microphone Combo Jack, 1x RJ-45 Ethernet

6. Spesifikasi Code Editor

Spesifikasi code editor yang digunakan yaitu visual studio code versi 1.90. Merupakan sebuah kode editor yang populer dan powerful yang dikembangkan oleh Microsoft.

Spesifikasi:

- Sistem Operasi: Tersedia untuk Windows, macOS, dan Linux.
- Bahasa Pemrograman: Mendukung banyak bahasa pemrograman seperti JavaScript, TypeScript, Python, Java, C#, PHP, Go, Ruby, dll.
- Antarmuka Pengguna: Antarmuka yang intuitif dan ramah pengembang dengan dukungan tema yang dapat disesuaikan.
- Ekstensi: Memiliki ekosistem ekstensi yang luas yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan pengalaman pengembangan. Contoh

ekstensi termasuk untuk debugging, linting, integrasi dengan alat-alat pengembangan lainnya seperti Git, Docker, Kubernetes, dan lain-lain.

- Integrasi: Integrasi yang kuat dengan Git dan version control system lainnya, termasuk fitur diff dan merge.
- Debugging: Dukungan bawaan untuk debugging untuk berbagai bahasa pemrograman dengan kemampuan untuk menyesuaikan dan menangani debugging dengan mudah.
- Terminal: Terminal bawaan yang terintegrasi, memungkinkan pengguna untuk menjalankan perintah shell tanpa meninggalkan editor.
- Linting dan Formatting: Mendukung linting dan formatting kode untuk membantu memastikan kode yang konsisten dan sesuai dengan standar.
- Pengelolaan Proyek: Memiliki fitur untuk mengelola proyek, mencari dan mengganti teks, navigasi file yang cepat, dan integrasi dengan sistem build seperti npm, Maven, dll.
- Pengembangan Web: Dukungan yang kuat untuk pengembangan web dengan fitur seperti snippet, auto-completion, dan integrasi dengan framework frontend seperti Angular, React, Vue.js, dan lainnya.
- Pengembangan Cloud: Mendukung pengembangan aplikasi cloud dengan integrasi ke platform seperti Azure, AWS, dan Google Cloud Platform.
- Performa: Kode editor yang ringan dan cepat dengan waktu respon yang baik, bahkan saat digunakan dengan proyek-proyek yang besar.
- Komunitas dan Dukungan: Memiliki komunitas yang besar dan aktif, serta dukungan yang luas dari Microsoft dan komunitas open-source.

3.2 Perancangan Website Menggunakan Interface

Pada tahap ini dilakukan terlebih dahulu terkait *design website* yang akan di dibuat. Interface merupakan tampilan visual sebuah *website*. Desain visual yang menarik bukan hanya sekadar keindahan, tetapi juga dapat meningkatkan daya tarik dan tingkat keterlibatan pengguna. Konsistensi dalam elemen desain seperti warna, tipografi, dan struktur juga membantu untuk menciptakan kesan yang terpadu pada *website* ini. Untuk melihat tampilan website lebih jelas dapat

dilihat pada lampiran I. Berikut terdapat interface yang telah dirancang menggunakan figma:

1. Tampilan *Homepage*

Tampilan adalah tampilan awal dari *website*, yang mana pada tampilan ini menunjukkan bahwa *website* ini merupakan *website* reservasi hotel. Pada tampilan ini terdapat juga form registrasi untuk pengguna yang belum memiliki akun pada *website* ini, dan juga form *login* untuk pengguna yang sudah mendaftar dan memiliki akun sebelumnya. Selanjutnya akan ditampilkan tampilan registrasi dan *login* pada *website*. Tampilan pada *homepage* memiliki tiga tampilan yang juga menampilkan informasi pelayanan dan diskon yang ada pada hotel tersebut. Untuk melihat tampilan lebih jelas terlampir pada lampiran I.

Tampilan *homepage* juga menampilkan kata ucapan selamat datang kepada pengguna. Selain ucapan selamat datang pada pengguna pada tampilan *homepage* juga menampilkan tentang informasi pelayanan yang tersedia pada hotel, begitupun informasi diskon yang sedang berlaku pada hotel. Fitur ini dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui informasi terkait pelayanan hotel, begitu juga informasi diskon yang mampu menarik minat para pengguna untuk memesan kamar hotel. *Homepage* sebuah *website* juga menjadi wajah pertama yang ditemui pengguna dan memainkan peran dalam menyajikan informasi yang menarik dan relevan. Bagian atas di sebut header yang akan menyediakan navigasi utama seperti *room*, *my booking*, *login*, dan *registrasi*, memberikan akses cepat ke berbagai halaman. Visual menarik seperti gambar unggulan hotel dan promosi, menciptakan kesan awal yang kuat dan mempromosikan produk atau layanan utama. Pengguna disambut dengan ucapan selamat datang dan pesan singkat yang mencerminkan esensi dan nilai *website*.

2. Tampilan Registrasi

Tampilan registrasi adalah tampilan pada form registrasi. Pada tampilan registrasi ini terdapat beberapa data yang diperlukan seperti email, *full name*, *phone number*, *password*, dan *confirm password*, yang mana nantinya data yang telah diisi tersebut akan terkirim ke sistem yang telah dirancang oleh *backend developer*. Sehingga data tersimpan dan dapat dibaca oleh sistem untuk *login* ke *website*.

Setelah *registrasi* berhasil, pengguna akan memiliki akun yang digunakan mereka untuk masuk ke *website* dengan menggunakan kombinasi alamat email dan *password* yang telah dibuat. Akun tersebut dapat memberikan akses ke fitur-fitur pada *website*, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih personal. Proses *registrasi* di *website* tidak hanya merupakan langkah teknis untuk membuat akun, tetapi juga memberikan kesempatan kepada pengguna untuk berinteraksi lebih lanjut dengan *platform*, mengakses konten eksklusif, dan menerima pembaruan atau informasi yang relevan. Oleh karena itu, tampilan dan proses registrasi pada *website* menjadi elemen kunci dalam membangun hubungan yang positif dengan pengguna.

3. Tampilan *Login*

Tampilan *Login* adalah sebuah tampilan untuk *login* pada *website*. Pada tampilan ini akan menggunakan data yang telah diinput oleh pengguna ketika *registrasi* sebelumnya. Pengguna yang sudah memiliki akun sebelumnya dapat mengakses platform dengan memasukkan informasi mereka ketika registrasi. pengguna akan mengisi email dan password yang sudah terdaftar sebelumnya untuk *login* ke *website*.

Setelah proses login terdapat sebuah tampilan yang menampilkan tentang hotel. Pada tampilan berikut tertulis tentang berdirinya hotel harris dan juga menyebutkan Perusahaan yang manaunginya, kemudian pada tampilan ini juga ditunjukkan visi pada hotel ini. Yang pastinya tampilan ini bertujuan untuk menarik perhatian pengguna, dengan adanya penjelasan tentang hotel dan perusahaan yang menaungi membuat pengguna lebih percaya terhadap hotel ini. Halaman ini membawa pengguna lebih dekat ke dalam pengalaman yang ditawarkan oleh hotel.

4. Tampilan Kamar Pada Hotel

Tampilan ini adalah tampilan yang mana menampilkan tipe kamar yang dimiliki oleh hotel. Terdapat tiga macam tipe kamar yaitu standar *room* dengan harga paling murah, kemudian *deluxe room* dengan harga standar, dan *suite room* dengan harga paling mahal. Kemudian pada tampilan ini juga disediakan pilihan kamar dengan pemandangan yang berbeda dan pastinya dengan harga yang berbeda. Kemudian pada tampilan ini ditampilkan juga deskripsi tentang kamar

yang tersedia seperti jenis kasur, fasilitas yang akan di dapat, dan pelayanan pada hotel ini. Deskripsi kamar memberikan gambaran umum tentang ukuran, tipe tempat tidur, dan fasilitas yang disediakan. Fotografi kamar dapat memberikan tamu untuk melihat secara visual pada ruangan dan fasilitasnya sebelum kedatangan, dapat juga menampilkan tur virtual atau video yang memberikan pandangan lebih mendalam tentang kamar dan suasana hotel.

5. Tampilan Pemesanan Hotel

Tampilan ini adalah tampilan dari pemesanan hotel. Pada tampilan ini pengguna akan melakukan pemilihan tanggal *checkin* dan waktu tinggal di hotel, begitupun harga yang langsung ditampilkan secara otomatis ketika pemesanan hotel. Pengguna akan diminta data kembali berupa nama dan email *address*, hal ini bertujuan untuk memberikan informasi pemesanan lewat email pengguna yang akan dikirim. Data yang diinput oleh pengguna akan tersimpan secara otomatis pada *backend*. Pada saat pembayaran, rincian tagihan pada *website* seperti biaya kamar, ditampilkan dengan transparan. Pilihan untuk menyertakan biaya tambahan atau diskon juga dapat ditunjukkan.

6. Tampilan *My Booking*

Tampilan ini adalah tampilan dari *my booking*. Pada tampilan ini akan menampilkan kamar yang sudah di pesan oleh pengguna sehingga pengguna bisa mengetahui tipe kamar dan harga kamar yang telah dipesan. Proses ini juga bertujuan untuk mengingatkan pengguna dengan apa yang telah dipesan pada *website* ini. Pada halaman ini pengguna dapat menelusuri catatan reservasi mereka, sehingga memberikan kesempatan untuk melihat pengalaman menginap sebelumnya. Selain itu dapat membantu pengguna menemukan informasi spesifik lebih cepat, terutama jika mereka memiliki sejarah reservasi yang panjang.