

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Website

Website merupakan gabungan dari halaman situs, yang terangkum dalam domain, berada pada *World Wide Web* (WWW) dalam internet yang berisi data, gambar, teks, suara dan dapat diakses secara *online* baik itu bersifat statis maupun dinamis. Penyampaian informasi melalui *website* sangat mudah diakses dan tak terbatas oleh wilayah geografis[7].

Website merupakan media tercepat dan terluas untuk menyebarkan informasi secara instan. *Website* dapat digunakan untuk pemerintahan desa sebagai media sistem informasi desa yang menampilkan profesionalitas, sehingga menjadi media yang sering diandalkan[8].

B. Internet

Internet merupakan kumpulan jaringan komputer yang terhubung satu sama lain dengan menggunakan protokol komunikasi. Media yang menghubungkan antar komputer meliputi kabel atau serat optik, selain itu bisa menggunakan media satelit untuk mendukung kegiatan yang berhubungan dengan *wireless*, serta bisa juga dengan media telepon[9].

C. Frontend Developer

Frontend Developer adalah salah satu dari role pembuatan website yang bertanggung jawab terhadap tampilan yang dilihat langsung oleh pengguna yang akan berpengaruh besar terhadap minat dari pengguna ketika menggunakannya[10].

D. React JS

React JS adalah *Javascript library* deklaratif yang efisien dan fleksibel dalam membangun antarmuka *website*. React JS dapat membuat *user interface* yang kompleks dengan set *code* yang kecil yang biasa disebut “komponen”. *React JS* dikelola oleh *facebook*, *instagram*, komunitas pengembangan

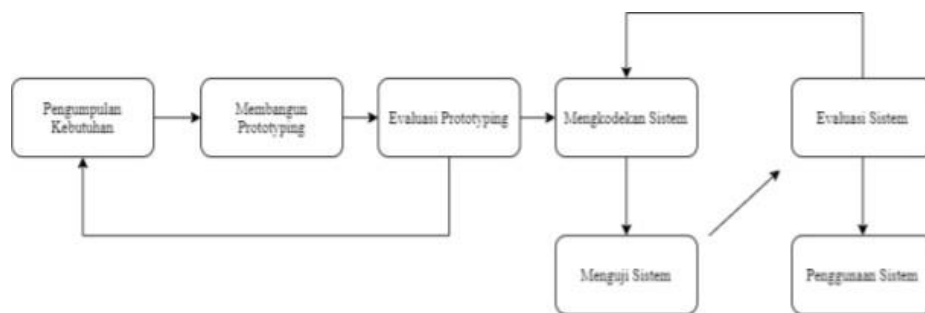
korporasi. *React JS* memberikan kecepatan, kesederhanaan, dan skalabilitas dalam pembangunan user interface. Fitur yang terdapat pada react adalah JSX, Komponen stateful, dan Model Objek Dokumen Virtual[11].

E. Figma

Figma merupakan aplikasi atau tools untuk membuat desain UI/UX berbasis cloud. Figma dibuat untuk membantu para pengguna berkolaborasi dalam pembuatan desain. Komunitas figma di indonesia sendiri terbilang besar karena aplikasi ini dapat digunakan secara gratis dan mudah digunakan[12].

F. Prototype

Tahap – tahap pembangunan website dengan metode prototype adalah sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Metode Prototype

1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini pengembang mengumpulkan informasi dan menentukan tampilan, konsep, fitur yang diberikan di dalam aplikasi tersebut.

2. Membangun *Prototyping*

Tahapan ini merupakan tahapan membuat perancangan sementara untuk disajikan kepada pelanggan. Pembuatan prototype menggunakan tools figma.

3. Evaluasi *Prototyping*

Tahapan ini merupakan mengevaluasi apakah prototyping yang sudah dibuat sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Jika belum sesuai akan direvisi dan diperbarui sesuai keinginan dari pihak Puskomedia.

4. Mengkodekan Sistem

Tahapan ini prototyping yang sudah sesuai dengan kebutuhan pelanggan akan diubah ke dalam bahasa pemrograman. Pengkodean website menggunakan Laravel untuk sisi backend, React JS untuk sisi frontend, dan GraphQL untuk database.

5. Menguji Sistem

Tahapan ini dilakukan pengujian hasil pengkodean yang sudah menjadi bentuk aplikasi. Pengujian dilakukan dengan cara melihat tampilan website dari berbagai ukuran layar device.

6. Evaluasi Sistem

Tahapan ini dilakukan evaluasi terhadap aplikasi untuk menghasilkan sistem yang siap digunakan. Fitur – fitur yang diinginkan harus sudah sesuai dengan kemauan pihak Puskomedia.

7. Penggunaan Sistem

Aplikasi yang sudah diuji dan disetujui oleh pelanggan siap digunakan dan disebarluaskan.

G. *Blackbox Testing*

Blackbox testing merupakan testing yang berfokus pada pengujian fungsi program terhadap spesifikasi tersebut. Pada pengujian ini tester membutuhkan informasi tentang data input dan output yang diamati, tetapi tidak perlu tahu bagaimana program atau sistem bekerja, tester memandang program sebagai kotak hitam dan benar-benar tidak peduli dengan struktur internal dari program atau sistem[13].