

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Website

Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (hypertext transfer protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser, ditinjau dari aspek isi, website dapat dibagi menjadi 2 jenis yaitu: website statis (website yang isi tidak berubah-ubah) dan website dinamis (website yang isi dapat berubah-ubah setiap saat) [5].

2.2. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan- laporan yang diperlukan [6]. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari pengumpulan, pemasukan, pemrosesan data, penyimpanan, pengolahan, pengendalian, dan pelaporan sehingga tercapai sebuah informasi yang mendukung pengambilan keputusan didalam suatu organisasi untuk dapat mencapai sasaran dan tujuannya.

2.3. Visual Studio Code

Visual studio Code merupakan aplikasi cross platform yang dapat digunakan berbagai sitem operasi seperti windows, Linux, dan Mac OS. VS Code termasuk software yang ringan namun kuat editor sumbernya dengan desktop. Menggunakan berbagai macam bahasa pemrograman seperti Java, Java Script, Go, C++, dan masih banyak. Komponen dari Visual Studio juga sama seperti yang digunakan di Azura DevOps. Visual Studio memiliki lintas platform kode editor yang ringan, dapat digunakan oleh siapa saja untuk membuat atau membangun aplikasi web.

2.4. HTML (Hypertext Markup Language)

HTML adalah bahasa standar pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman website yang bisa diakses melalui internet dan disusun berdasarkan kode serta simbol tertentu yang dimasukkan dalam sebuah file atau dokumen. Sehingga bisa ditampilkan pada layar komputer.

2.5. Metode RAD (*Rapid Application Development*)

Metode RAD adalah proses model perangkat lunak inkremental yang menekankan siklus pengembangan yang singkat. Model RAD merupakan sebuah adaptasi kecepatan tinggi dari model *waterfall*, di mana perkembangan pesat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Proses RAD memungkinkan tim pengembang untuk menciptakan sebuah sistem yang berfungsi penuh dalam jangka waktu yang sangat singkat [7]. Ada 4 fase tahapan dari metode RAD di antaranya yaitu:

1. Perencanaan Kebutuhan

Tahapan ini merupakan tahap awal dalam suatu pengembangan sistem, dimana pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan pengumpulan data yang diperoleh dari pengguna atau stakeholder pengguna yang bertujuan untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi yang diinginkan.

2. Desain Sistem

Di dalam tahap desain sistem dilakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang-ulang apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya.

3. Proses pengembangan dan pengumpulan feedback

Pada tahap ini desain sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam bentuk aplikasi versi beta sampai dengan versi final. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya sambil terus mempertimbangkan feedback dari pengguna.

4. Implementasi atau penyelesaian produk

Tahapan ini merupakan tahapan dimana programmer menerapkan desain dari suatu sistem yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya. Sebelum sistem diterapkan, terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program untuk mendeteksi kesalahan yang ada pada sistem yang dikembangkan. Pada tahap ini biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat dan mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.

2.6. Metode UCD (User Centered Design)

UCD (*User Centered Design*) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis web. Menurut Henry *user centered design* adalah sebuah proses desain *interface* yang fokus terhadap tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja di dalam desainnya [8].

Prinsip yang harus diperhatikan dalam UCD adalah:

1. Fokus pada pengguna
2. Perancangan terintegrasi
3. Dari awal berlanjut pada pengujian pengguna
4. Perancangan interaktif

Dalam proses user centered design ini, ada 4 langkah yang dilakukan secara iterasi yaitu:

1. *Specify the context of use*
Mengidentifikasi orang yang akan menggunakan sistem
2. *Specify User and Organizational Requirements*
Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan organisasi
3. *Produce Design Solutions*
Membangun desain sebagai solusi dari sistem yang sedang dianalisis
4. *Evaluate Design*
Melakukan evaluasi terhadap desain yang dilakukan pada tahap sebelumnya