

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Website Design Method (WSDM)*

Metodologi perancangan *website* dibuat untuk memberikan pendekatan sistematis dan ilmiah untuk perancangan *website*. Salah satu dari metodologi tersebut adalah *Website Design Method (WSDM)* yang dikemukakan pertama kali oleh De Troyer dan Leune pada tahun 1998 (Sajjadi dan De Troyer, 2015). *Website design method (WSDM)* yang dilafalkan dengan sebutan “WiSDoM” merupakan metode yang menggunakan *audience-driven* sebagai pendekatan. Metode ini diawali dengan mengidentifikasi perbedaan tipe pengguna. Kemudian, karakter dan informasi yang dibutuhkan setiap pengguna akan dideskripsikan (De Troyer, 2001).

Sebagai catatan, pendekatan *audience-driven* ini tidak sama dengan pendekatan *user-centered* pada *Human Computer Interaction (HCI)*. Pada pendekatan *user-centered* kebutuhan pengguna merupakan hal yang paling mempengaruhi perancangan dan pengguna turut serta dalam proses pengembangan tersebut. Hal ini tidak mungkin dilakukan pada pembuatan *website*, karena hampir semua pengguna tidak dikenal dan tidak dapat diwawancarai secara langsung. Akan tetapi, tipe dan kebutuhan dari *audience* dapat diidentifikasi dan diteliti (De Troyer, 2001).

Website design method (WSDM) terdiri dari beberapa fase, yaitu: *mission statement*, *audience modeling*, *conceptual design*, *implementation design* dan *implementation* (De Troyer dan Leune, 1998). Berikut adalah penjelasan singkat mengenai fase-fase di atas:

2.1.1 *Mission Statement*

Tahap pertama dalam WSDM adalah menentukan *mission statement* dari *website* yang akan dikembangkan. *Mission statement* ini paling tidak harus berisi tujuan, pokok informasi, dan sasaran pengguna (De Troyer dan Casteleyn, 2001). Tujuan dari pembuatan *website* akan memberikan dasar dalam pembuatan keputusan dan memberikan sedikit gambaran

mengenai *website* tersebut pada pengunjung. Sasaran pengguna merupakan pengguna yang ingin dituju atau yang akan tertarik pada *website* tersebut.

Berhubungan dengan tujuan dan pengguna yang menjadi sasaran begitu juga dengan pokok informasi dari *website*. Pokok informasi yang disediakan pada *website* tersebut harus cocok dengan pengguna yang menjadi sasaran. Penting sekali melakukan identifikasi terhadap pokok informasi agar dikemudian hari tidak terjadi kebingungan informasi apa yang pantas dan tidak pantas dimasukkan.

2.1.2 Audience Modeling

Secara umum, *mission statement* hanya memberikan indikasi umum mengenai pengguna yang menjadi sasaran. Bagaimanapun cakupan tersebut masih terlalu luas untuk menentukan apakah pengguna yang menjadi sasaran tersebut harus dimodelkan menjadi satu, dua atau lebih *audience class*. Sebelum masuk pada penjelasan mengenai *user class*, terlebih dahulu harus diketahui bahwa fase *audience modeling* ini terdiri dari proses *audience classification* dan *audience characterization*.

Kembali lagi pada penjelasan *audience class*, untuk mengidentifikasi perbedaan *audience class* dapat dilihat dari aktivitas organisasi yang akan dimuat dalam *website*. Beberapa metode yang dapat diterapkan dalam pembagian *audience class* menurut (De Troyer, 2001) dalam jurnal *Audience-driven Web Design*, antara lain:

1. Mempertimbangkan aktivitas organisasi yang terkait dengan tujuan pada *mission statement*.
2. Untuk setiap aktivitas:
 - a. Identifikasi pengguna yang terlibat dalam aktivitas tersebut;
 - b. Pilih pengguna yang sesuai dengan sasaran pengguna yang telah dirumuskan pada *mission statement*;
 - c. Pisahkan orang tersebut ke dalam *audience class* berdasarkan perbedaan informasi dan kebutuhan fungsional;

- d. Uraikan aktivitas lain jika memungkinkan;
- e. Ulangi langkah 2 sampai tidak ada lagi *audience class* baru yang ditemukan atau tidak ada lagi aktivitas yang memungkinkan.

Setelah pengguna dibagi ke dalam beberapa *audience class*, selanjutnya *audience classes* tersebut akan dianalisis lebih rinci. Analisis tersebut memiliki dua fokus yang berbeda, yaitu *information requirement* dan *characteristic* dari setiap *audience class*. Beberapa contoh dari *audience's characteristic*, antara lain: tingkat pengalaman menggunakan *website* secara umum, persoalan bahasa, tingkat pengetahuan, umur, frekuensi penggunaan, kebebasan, dan motivasi menggunakan *website* yang akan dibuat (De Troyer dan Leune, 1998).

2.1.3 *Conceptual Design*

Conceptual design berfokus pada konsep “apa dan bagaimana”. Seperti pada perancangan basisdata dideskripsikan informasi apa saja yang akan ditampilkan (konsep “apa”), perbedaannya adalah pada fase ini akan dideskripsikan juga bagaimana struktur dari informasi tersebut nantinya dan bagaimana hubungan yang memungkinkan antar informasi tersebut (konsep “bagaimana”). Hal ini dibutuhkan karena hubungan antar informasi adalah karakteristik penting dari *website*. Jika hubungan antar informasi tersebut tidak dirancang dengan baik atau tidak cocok dengan pengguna yang menjadi sasaran, akan terjadi masalah *usability* yang serius (De Troyer, 2001). *Conceptual design* ini terbagi menjadi dua, yaitu: *information modeling* dan *navigation design*.

Tujuan dari langkah *information modeling* adalah untuk memodelkan rancangan struktur data dari *website* yang akan dibuat. Alasan dari pemodelan struktur data ini adalah keteraturan dan memudahkan *maintenance*. Dalam WSDM, hasil dari *information modeling* terbagi dalam beberapa skema konseptual yang berbeda, tidak seperti pada basisdata yang hanya memiliki satu skema konseptual. Hal ini disebabkan karena WSDM menggunakan pendekatan *audience-driven* (De

Troyer, 2001). Pendekatan *audience-driven* diawali dengan pemodelan kebutuhan informasi untuk setiap *audience class*.

Setelah selesai memodelkan kebutuhan informasi, selanjutnya akan dilakukan pemodelan terhadap kebutuhan fungsional. Langkah ini disebut dengan *fungsional design*. Pemodelan ini hanya berfokus pada kebutuhan fungsional saja (De Troyer & Casteleyn, 2001).

Langkah selanjutnya dari *conceptual design* adalah *navigational design*. Hasil dari langkah ini adalah *navigational model* yang akan terdiri dari beberapa *navigation tracks*, satu untuk setiap perspektif. Sebuah *navigation tracks* menunjukkan bagaimana pengguna dengan perspektif tertentu dapat menelusuri semua informasi yang tersedia (De Troyer dan Leune, 1998).

2.1.4 Implementation Design

Hal utama yang akan dilakukan pada fase ini adalah merancang “*look and feel*” *website* yang akan dikembangkan. Tujuannya adalah untuk membuat sesuatu yang konsisten, memuaskan, dan efisien untuk *conceptual design* yang telah dibuat pada fase sebelumnya. Hasil dari fase *implementation design* adalah *implementation model*. Beberapa petunjuk *website design* yang cocok dengan WSDM menurut De Troyer dalam WSDM: *a User Centered Design Method for Web Sites*, antara lain:

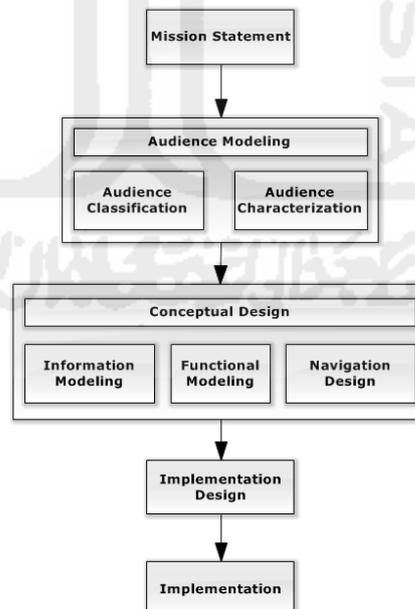
- a. *Use of index page*, memastikan bahwa *link* halaman index ada diseluruh halaman lain. Hal ini menyadarkan pengguna bahwa halaman index adalah pusat informasi yang ingin ditemukan. Halaman index merupakan bentuk sederhana dari *conceptual design* yang akan memerikan informasi lebih pada pengguna dan juga membangun pola pemikiran pengguna mengenai *website* tersebut.
- b. *Use context and information cues*, membantu pengguna menentukan secara cepat apakah informasi pada suatu halaman menarik mintanya atau tidak. Hal ini dianggap cocok dengan

WSDM karena *website* yang dikembangkan dengan WSDM terdiri dari beberapa *navigational tracks*, satu untuk setiap perspektif. Setiap perspektif memiliki pengguna dan tujuan yang berbeda.

- c. *Use navigation cues*, *website* yang dirancang dengan WSDM berfokus pada perspektif pengguna. Pengguna yang mengikuti link dari awal sampai akhir biasanya memiliki satu perspektif saja. Walaupun demikian, *website* biasanya berisi *external links* dan *inter-perspective links*. Baik sekali bagi memberikan pernyataan tegas apabila pengguna akan keluar dari perspektifnya.

2.1.5 Implementation

Fase terakhir merupakan realisasi aktual pengembangan *website* dengan memilih suatu *implementation environment*. Sebagai contoh, apabila implementasi digunakan dengan HTML maka *implementation model* pada fase sebelumnya harus diubah kedalam *source code* HTML. Fase-fase dalam WSDM dapat dilihat pada Gambar 2.1:



Gambar 2.1 Fase dalam WSDM

Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan WSDM adalah *Prototype Web Responsive Design* pada UIN

Syarif Hidayatullah Jakarta Menggunakan *Framework Bootstrap*. Dalam penelitian ini, WSDM sebagai metode yang fokus pada pengguna dijadikan pedoman dalam perancangan *website* UIN Syarif Hidayatullah sehingga *website* tersebut diharapkan dapat berguna secara maksimal bagi pengguna yang menjadi sasaran. WSDM dalam penelitian ini dikombinasikan dengan teknologi *responsive web design* yang mampu mengenali resolusi layar yang digunakan pengguna kemudian menanggapi dengan menghadirkan tampilan *website* yang memiliki bentuk, ukuran, dan komposisi yang proporsional dengan resolusi layar pengguna (Reza, 2014:29). Solusi tersebut digunakan untuk memecahkan masalah penurunan pengunjung *website* UIN Syarif Hidayatullah.

Selain itu, Olga De Troyer dan Sven Casteleyn pernah menerapkan WSDM untuk pengembangan *Conference Review System*. Dalam penelitian ini, diasumsikan bahwa sistem tersebut hanya dapat digunakan untuk satu konferensi. Pada saat instalasi admin akan mendaftar dan langsung menerima *username* dan *password*. Pembuatan sistem ini bertujuan untuk mendukung segala sesuatu mengenai proses pemilihan dokumen yang akan di konferensikan. Aktivitas yang dapat dilakukan *Conference Review System* tersebut, antara lain pengumpulan dokumen, pemeriksaan dokumen oleh panitia, pemeriksaan dokumen oleh tim peninjau, memasukkan review, pemilihan dokumen, dan pemberitahuan kepada penulis dokumen (De Troyer dan Casteleyn, 2001).

2.2 Komunitas Kagem Jogja

Menurut informasi yang terdapat pada *website* Kagem Jogja. Kagem Jogja merupakan lembaga nonprofit yang fokus pada program pemberdayaan masyarakat terutama anak-anak. Didirikan pada tanggal 19 Oktober 2011 berpusat di Mandala Perumahan Rakyat 1 No.1S, Desa Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman.

Kegiatan Kagem Jogja pada awalnya adalah menyediakan taman bacaan untuk anak-anak disekitar pusat. Tetapi kemudian, lambat laun Kagem Jogja mulai mendirikan rumah belajar yang aktif memberikan bimbingan belajar kepada

anak-anak setiap hari selasa dan kamis pukul 15.30 WIB. Selain itu, Kagem Jogja sedang merintis sebuah tv komunitas yang diharapkan dapat memberikan tontonan yang layak bagi anak-anak dan warga sekitar (Setya, 2013).

Relawan Kagem Jogja kebanyakan adalah mahasiswa/mahasiswi lintas universitas di Yogyakarta. Murid yang belajar di rumah belajar Kagem Jogja saat ini ada sekitar 30 anak. Kebanyakan dari mereka adalah anak-anak desa yang bersekolah di sekitar markas pusat Kagem Jogja. Selain kegiatan rutin bimbingan belajar, Kagem Jogja juga menyediakan bimbingan bahasa inggris, kesenian angklung, serta program bimbel inspirasi.

Bimbel Inspirasi merupakan program yang diadakan setiap bulan oleh Kagem Jogja. Kegiatan tersebut bertujuan untuk memberi wawasan, motivasi, serta hiburan bagi anak-anak. Setiap bulan, kegiatan Bimbel Inspirasi ini dikemas dengan tema yang berbeda-beda. Beberapa tema yang pernah diangkat untuk kegiatan Bimbel Inspirasi antara lain: *Tour Around The World*, *English Day*, *Trip to Venus*, dan *Jelajah Nusantara*.

Keanekaragaman yang terjadi di Kagem Jogja ini biasanya dituangkan melalui tulisan maupun video dokumentasi oleh para relawan. Data yang telah tersedia ini diharapkan dapat dipublikasikan dan menjadi informasi yang berguna bagi masyarakat yang lebih luas. Hal inilah yang menjadi landasan mengapa *website* Kagem Jogja ini harus dibuat. Sasaran pengguna *website* Kagem Jogja ini diantaranya relawan Kagem sendiri, calon relawan, komunitas yang menjadi mitra, dan lain-lain.

Beberapa hal yang diharapkan dari pembuatan *Website* Kagem Jogja ini, antara lain:

- a. Menjadi sarana bagi para relawan untuk menulis,
- b. Menjadi wadah yang menampung aspirasi relawan,
- c. Mendokumentasikan kegiatan yang terjadi di Kagem Jogja,
- d. Menyederhanakan proses bisnis (penerimaan relawan baru, penerbitan tulisan).

2.3 Usability

Usability merupakan kunci utama dari ilmu *Human Computer Interaction (HCI)*. Definisi *usability* adalah sejauh mana produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai target yang ditetapkan dengan efektif, efisien, dan mencapai kepuasan pengguna pada konteks tertentu (ISO, 1998).

