

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan tahapan yang akan dilakukan penulis dalam melakukan penelitian. Adapun metode dalam penelitian ini merupakan metode yang menggunakan *Design and Development (DnD)* metode ini yaitu yang mengutamakan proses dan produk.

Metode penelitian ini menggunakan metode *Design and Development*, dimana menurut menurut Richey & Klein (2009, hlm. 156) “*The sistematic study of design, development and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and noninstructional products and tools and new or enhanced models that govern their development*”. Perencanaan penelitian pengembangan adalah cara untuk membangun atau menciptakan mengembangkan pengetahuan yang didasarkan pada data yang sistematis dari penerapan suatu produk.

3.2 Partisipan

Penelitian ini partisipan yang terlibat yaitu terdiri dari beberapa orang ahli. Dimana terdapat tiga kategori partisipan yaitu praktisi *web*, ahli konten dan 10 orang untuk pustakawan. Penilaian dalam hal ini digunakan untuk mengetahui seberapa baik *web* yang interaktif menurut praktisi *web* oleh Kabid Pelayanan Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta Bapak Wahyu Supriyanto, S.E., M.Si, Penilaian ahli konten digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengetahui seberapa baik dan apa saja yang harus dimuat dalam konten produk *web* oleh Dosen Ilmu Informasi dan Perpustakaan FIKOM Universitas Padjajaran Bapak Dr. Pawit M Yusup, M.Si. dan penilaian oleh 10 pustakawan digunakan sebagai salah satu cara untuk mengetahui kualitas penggunaan kamus kepustakawanan berbasis *web*.

3.3 Definisi Operasional

3.3.1 Kamus Kepustakawanan

Kamus kepastakawanan dalam penelitian ini berkaitan dengan kamus yang memuat istilah kepastakawanan, dimana hal tersebut sesuai dengan analisis dari peneliti terhadap kebutuhan pengguna pada lokasi penelitian.

3.3.2 *Web Based*

Dalam pengembangan kamus kepastakawanan berbasis *web* akan menimbulkan kemudahan dalam pencarian istilah-istilah kepastakawanan bagi penggunanya. Hal ini menjadikan peneliti ingin menjadikan *web based* sebagai salah satu solusi dari permasalahan mengenai pencarian istilah kepastakawanan.

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Langkah-langkah penelitian

Metode *Design and Development* harus dilakukan dengan perancangan yang baik. Adapun tahapan dalam metode ini meliputi *a) Identify the problems; b) describe the objectives; c) design and develop the artifact; d) test the artifact; e) evaluate the results of testing, f) communicate the testing results.*

3.4.2 Identifikasi Masalah (*indentify the problem*)

Pada tahap pertama penulis harus mengidentifikasi masalah yang menjadi alasan dibuatnya penelitian ini. Identifikasi masalah yang terjadi pada penelitian ini adalah :

1. Kurangnya pencarian informasi mengenai istilah-istilah kepastakawanan yang bersifat *online*.
2. Belum terdapat kamus kepastakawanan yang berbasis *web* yang akan memudahkan pengguna.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian
The 6-Phase Design and Development Research Approach
 (Ellis & Levy, 2010, hlm. 111)

Pengumpulan informasi, pada tahap ini penulis meninjau dan mengumpulkan studi pendahuluan melalui angket *online* yang ditujukan kepada mahasiswa Prodi Perpustakaan dan Sains Informasi UPI juga wawancara pada beberapa pihak seperti pustakawan UPI. Dalam tahap ini melakukan apa saja yang dibutuhkan oleh informan dalam kamus kepustakawanan, seberapa penting kamus kepustakawanan dan mengenai pengetahuan umum pengguna mengenai kamus kepustakawanan.

Dari kesimpulan tersebut penulis pun tergerak untuk membuat penelitian mengenai Desain dan Pengembangan kamus kepustakawanan berbasis *web* di mana dari segi penyampaian konten mengalami perubahan dibanding kamus istilah kepustakawanan yang berbentuk tercetak.

3.4.3 Penentuan Tujuan (*describe the objectives*)

Tahap kedua dari metode dari metode desain dan pengembangan adalah menentukan tujuan pengembangan. Dengan dibuatnya tujuan pengembangan maka proses pengembangan akan lebih terfokus sehingga tidak keluar pada jalur atau terlalu meluas.

Tujuan dari pengembangan ini sendiri adalah :

1. Menghasilkan produk kamus kepustakawanan berbasis *web*.
2. Dengan dibuatnya kamus kepustakawanan berbasis *web* mampu mempermudah pengguna dalam mencari istilah kepustakawanan.
3. Dengan dikembangkannya kamus kepustakawanan berbasis *web* diharapkan bisa memberikan kontribusi kepada pustakawan untuk mengembangkan kamus yang lebih bervariasi.

Kamus kepustakawanan yang akan di kembangkan menghimpun berbagai informasi mengenai istilah kepustakawanan biasanya mengacu pada aturan perpustakaan, jabatan fungsional pustakawan dan bidang ilmu informasi. Kepustakawanan yang dimaksudkan sebagai ilmu dan praktik dalam bidang perpustakaan. KATAKAWAN memberikan informasi mengenai kepentingan pengguna perpustakaan, profesi pustakawan, perpustakaan, ilmu informasi, organisasi profesi bidang perpustakaan dan informasi. Kamus ini akan dikembangkan lebih lanjut oleh tim pengembangan kamus dengan pihak-pihak yang terkait merupakan para ahli yang memang memahami bidang kepustakawanan.

3.4.4 Pengembangan Desain (*design and develop the artifact*)

Pada tahap ini, peneliti mulai membangun dan mengembangkan kamus kepustakawanan berbasis *web*. model pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *waterfall*. Pengembangan dilakukan mulai dari :

1. *Requirement definition* yaitu tahapan analisis kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (*software*) yang akan dibutuhkan pada tahap pengembangan.
2. *System and software design* yaitu tahapan perencanaan *system* yang menentukan rancangan basis data dan rancangan struktur navigasi yang ditujukan sebagai langkah melaksanakan pengimplementasian sistem yang akan dibuat. Sistem yang akan dibuat yaitu berupa *prototype* kamus *online* yang menghimpun istilah-istilah kepustakawanan. Rancangan yang dibuat mengacu pada kamus *online* seperti biasanya seperti terdapat halaman tampilan awal yang langsung kemudian kolom pencarian kata mengenai kepustakawanan.
3. *Implementation and unit testing* (pengkodean) yaitu tahapan pengimplemtasian basis data dalam membuat sebuah hosting akan digunakan yaitu dalam sebuah paket *software* XAMPP yang mencakup aplikasi mengelola *database* yang bernama phpMyAdmin. Selanjutnya implementasi rancangan antar muka tampilan *web* KATAKAWAN yang

akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman html, php, dan css. Terdapat beberapa halaman yang akan disediakan dalam KATAKAWAN yaitu halaman awal, halaman tim pengembang, dan halaman admin yang terdapat halaman penginputan data kata istilah, tambahan admin, juga profil tim pengembang.

4. *Integration and system testing* yaitu tahap pengujian dengan melakukan pengujian yang dilakukan masing-masing unit untuk mengungkap kesalahan yang terjadi. Dalam penelitian ini rancangan pengujian sistem dilakukan dengan melakukan pengujian *black-box testing*. Pengujian ini merupakan salah satu pengujian perangkat lunak yang berfokus kepada fungsional perangkat lunak yang lebih mencakup dalam fungsi-fungsi navigasi yang sudah dibuat.
5. *Operation and maintenance*, pengembangan *web* yang sudah selesai akan dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan sistem sebagai kebutuhan baru dan berlanjut.

3.4.5 Uji Coba Terbatas (*test the artifact*)

Menggunakan proses ini, peneliti melakukan uji coba terbatas untuk mendapatkan data dengan :

1. Tahap validasi produk kepada praktisi *web*, proses ini mencakup uji penilaian untuk menguji apakah produk ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan kriteria situs *web* yang baik menurut Suyanto, A.H (2009, hlm. 61-69) seperti :
 - 1) *Usability* yaitu pengguna dapat mengoperasikannya dengan baik dan mudah;
 - 2) Sistem navigasi *web* yaitu navigasi yang memuat desain interface sebuah *web* yang mudah dipelajari, konsisten, mendukung tujuan dan perilaku *user*, juga menyediakan pesan visual yang jelas,

- 3) *Graphic design* yang memiliki *layout*, warna, bentuk dan tipografi yang baik,
 - 4) *Content* yang berguna untuk target pengguna juga konten yang harus relevan dengan tujuan,
 - 5) *Compability* yakni kompatibel dengan berbagai perangkat seperti *browser*,
 - 6) *Loading time* yaitu kecepatan penampilan *web*,
 - 7) *Funcionality* merupakan seberapa baik sebuah *web* bekerja dari aspek teknologi biasanya melibatkan bahasa pemrograman,
 - 8) *Accesibility* memuat halaman *web* dapat diakses oleh pengguna;
 - 9) *interactivity* adalah *.hyperlinks (link)* dan mekanisme *feed back*.
2. Tahap validasi produk kepada ahli konten, tahap ini penulis menyediakan proses penilaian kepada ahli konten kepustakawanan untuk menguji apakah produk ini sesuai dengan kebutuhan konten kepustakawanan dengan cakupan kesejajaran desain *web* dengan tujuan, kecakupan detail informasi yang akan disampaikan, kematangan desain *web*, juga peluang kedepannya dalam menarik minat. Instrumen yang digunakan yaitu menggunakan kriteria kamus yang ideal menurut Chaer (2007) yaitu kelengkapan lema, sistematika susunan berdasarkan abjad, informasi asal usul kata.
3. Tahap validasi produk menurut pustakawan yang mencakup uji kebergunaan (*usability testing*) produk tersebut. Instrumen yang digunakan yaitu menggunakan *usability testing* menurut Nielsen (2012). Dimana hal tersebut mencakup :
- 1) *Learnability* merupakan sebuah kebergunaan sebuah *web* yang mudah dipelajari;
 - 2) *Efficiency* yaitu efisien dalam penggunaan sebuah *web*;
 - 3) *Memorability* sebuah *web* dengan kebergunaan mudah diingat;
 - 4) *Errors*, apakah *web* tersebut memiliki tingkat kesalahan yang rendah,
 - 5) *Satisfaction* merupakan kepuasan pengguna dalam menggunakan *web* tersebut.

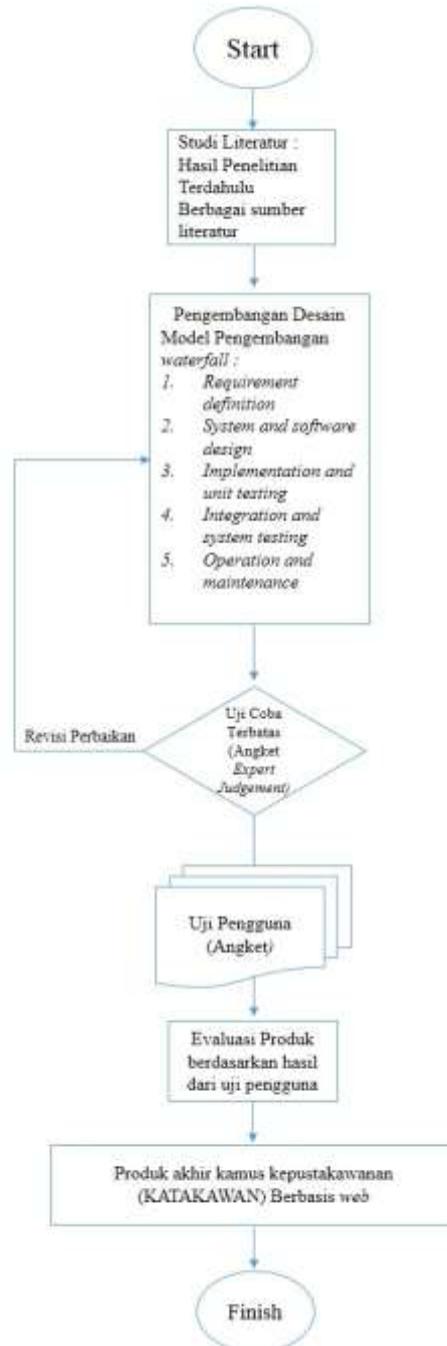
3.4.6 Evaluasi Hasil Uji Coba (*evaluate testing result*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi dari hasil uji coba yang telah dilakukan sehingga dapat diketahui apakah rancangan perlu dilakukan revisi atau tidak. Bentuk evaluasi yang akan dilakukan oleh peneliti berbentuk perbaikan untuk pengembangan selanjutnya berdasarkan masukan dari hasil uji coba terbatas.

3.4.7 Laporan Hasil Uji Coba (*communication the testing results*)

Pada tahap akhir ini penulis menyimpulkan hasil akhir dari pengembangan produk yang telah dikembangkan apakah telah sesuai dengan tujuan penelitian atau tidak. Tahap ini mendeskripsikan hasil uji coba yang telah dilakukan melalui instrumen berupa angket atau kuesioner.

3.4.8 Alur Prosedur Pengembangan



Gambar 3.2 Alur Prosedur Pengembangan

3.5 Instrumen Penelitian

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Regulasi	Aspek	Indikator	No. Soal	Responden
1	Suyanto, A.H (2009 : 61-69)	Penilaian kriteria <i>website</i> yang baik.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Usability</i> - Sistem Navigasi - <i>Graphic Design</i> - <i>Content</i> - <i>Compability</i> - <i>Loading Time</i> - <i>Funcionality</i> - <i>Accesibility</i> - <i>Interactivity</i> 	1 – 3 4 5 – 7 8 9 10 11 12 13	Praktisi <i>web</i>
2	Chaer (2007)	Penilaian konten kamus yang ideal	<ul style="list-style-type: none"> - Kesejajaran <i>web</i> - Kecakupan detail informasi - Kematangan Desain <i>web</i> - Kebermanfaatan menarik minat - Apakah perlu menampilkan kata dasar, ejaan, lema, lafal - Apakah susunan alfabetis diperlukan atau tidak - Apa saja yang terdapat dalam sebuah kamus kepastakawanan 	1 2 3 4 5 6 7	Ahli Konten Kamus
3	Nielsen (2012)	Kebergunaan sebuah <i>web</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Learnability</i> - <i>Efficiency</i> - <i>Memorability</i> - <i>Errors</i> - <i>Satisfaction</i> 	1 - 4 5 - 6 7 - 8 9 - 10 11 – 13	Pustakawan

Untuk penilaian pada penelitian ini akan diberikan kepada 3 partisipan, dimana rincian partisipan yang ada yaitu praktisi *web*, ahli konten, dan pustakawan.

3.6 Instrumen dan Uji Coba Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, angket digunakan untuk menghimpun data terkait dengan produk yang sudah dirancang. Dengan menggunakan angket, peneliti dapat mengetahui hal-hal yang masih perlu untuk diperbaiki dan yang telah baik untuk disajikan melalui produk. Penyusunan angket mengacu berdasarkan kisi-kisi, dimana kisi-kisi yang dibuat oleh peneliti mempunyai beberapa jenis diantaranya

ditinjau dari penilaian para ahli. Dalam pembuatannya, angket dikembangkan oleh peneliti dan dilakukan proses *Expert Judgement* oleh beberapa ahli. Berikut merupakan angket penelitian yang akan digunakan :

Tabel 3.2
Instrumen Penilaian Produk *Web*
Menurut Suyanto, A.H (2009)

No	Indikator	Penilaian				
		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
<i>Usability</i>						
1	Memiliki <i>interface</i> dan <i>tools</i> yang mudah digunakan					
2	Memiliki antar muka yang dapat ditebak dan menarik.					
3	Kemudahan bagi pengguna dalam mengakses <i>web</i>					
Sistem Navigasi						
4	Memiliki navigasi yang familiar dan konsisten sehingga mudah dalam penggunaannya					
<i>Graphic Design</i>						
5	<i>Layout</i> atau tata letak komponen dalam <i>web</i> sudah sesuai.					
6	Tipografi (jenis ukuran dan <i>font</i>) yang digunakan sudah sesuai.					
7	Desain kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi pengguna					
<i>Content</i>						

8 Kesesuaian konten *web*.

Compability

9 Kompatibel dengan berbagai perangkat maupun browser yang mendukung

Loading Time

10 Kecepatan menampilkan *web*

Funcionality

11 Menciptakan *web* yang dinamis dengan menggunakan bahasa pemograman yang terbaru

Accesibility

12 *web* dapat diakses oleh setiap orang

Interactivity

13 Aktivitas penggunaan *web*

Tabel 3.3
Instrumen Penilaian Ahli Konten
Chaer (2007)

No	Indikator	Penilaian				
		Sangat baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
Kesejajaran Desain <i>web</i>						
1	Terdapat kesesuaian antara tujuan kamus kepustakawanan dan karakteristik target pengguna konten kepustakawanan					
Kecakupan Detail Informasi						
2	Contoh dari konten menyajikan topik kunci, dengan kedalaman detail yang cukup					
Kematangan Desain <i>web</i>						
3	Konten yang disajikan dengan jelas, tidak terdapat fitur-fitur yang tidak perlu					
Kebermanfaatan Menarik Minat						
4	Kebermanfaatan konten yang disajikan menarik sehingga berpeluang memotivasi pengguna					

Tabel 3.4 Instrumen Uji kelayakan sebuah *web*
Nielsen (2012)

No	Indikator	Penilaian				
		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Tidak Baik	Sangat Tidak Baik
<i>Learnability</i>						
1	Saya dapat mempelajari penggunaan <i>website</i> tanpa instruksi tertulis					
2	Saya dapat mempelajari <i>website</i> ini dengan mudah					
3	Saya dapat memahami alur navigasi dengan mudah					
4	Saya memahami konten informasi yang disajikan dengan mudah					
<i>Efficiency</i>						
5	Saya dapat mengakses fitur dengan cepat					
6	Saya dapat menyelesaikan apa yang Saya inginkan dengan cepat					
<i>Memorability</i>						
7	Saya mengingat cara penggunaan <i>website</i> dengan mudah					
8	Saya dapat mengingat setiap alur navigasi menu dan letak informasi yang diinginkan dengan mudah					
<i>Errors</i>						

-
- 9 Saya menemukan error di saat menggunakan *website* ini
 - 10 Jika Saya membuat kesalahan, saya kesulitan dalam memperbaikinya

Satisfaction

- 11 Saya merasa nyaman menggunakan *website*
 - 12 Saya merasa senang dengan tampilan desain *website*
 - 13 Saya akan merekomendasikan *website* ini kepada rekan atau kerabat saya
-

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini merupakan analisis secara deskriptif. Sugiyono (2017, hlm. 147) Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Data yang diperoleh dianalisis sedemikian rupa sehingga memberikan gambaran terkait dengan karakteristik pada masing-masing variabel. Data yang telah didapat dari angket dilakukan analisis dengan menggunakan skala *likert*.

Adapun tabel kriteria penilaian menurut Sugiyono (2015, hlm. 136) sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Penilaian

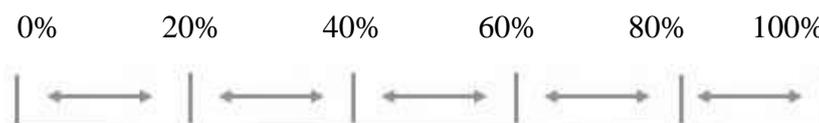
Kategori Penilaian	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

3.7.1 Analisis Data

Proses perhitungan persentase pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan frekuensi dari hasil perolehan dengan frekuensi yang diharapkan. Adapun perhitungan dilakukan dengan rumus persamaan 1 sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Frekuensi yang diperoleh}}{\text{frekuensi yang diharapkan}} \times 100\%$$

Hasil data yang diperoleh melalui skala likert yang berupa angka, selanjutnya disesuaikan dengan kategori skala likert sebagai berikut:



Gambar 3.3 Kategori Skala Pengukuran

Sugiyono (2015, hlm. 137)

Berdasarkan kategori skala yang ada dapat persentasi yang diperoleh dapat dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 3.6
Skala persentasi

Kategori Kualitas <i>web</i>	Persentasi
Sangat Baik	81 – 100 %
Baik	61 – 80 %
Cukup Baik	51 – 60 %
Kurang Baik	25 – 50 %
Tidak Baik	0 – 20 %

