

## **BAB I** **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

SMP Negeri 2 Kebumen merupakan salah satu satuan Pendidikan dengan jenjang Sekolah Menengah Pertama yang beralamat di Jl. Veteran No. 7 Kebumen Jawa Tengah. Berada dibawah naungan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan SMP Negeri 2 Kebumen tercatat sebagai salah satu satuan Pendidikan lanjutan tingkat pertama Tipe B berdasarkan Keputusan Dirjend Dikdasmen Nomor 443/C/Kep/I/1993 tanggal 21 September 1993.

Sebagai salah satu satuan Pendidikan Tingkat Pertama yang sudah lumayan lama berdiri, ternyata segala bentuk aktifitas dan kegiatan di SMP Negeri 2 Kebumen sampai saat ini masih sepenuhnya dilakukan secara konvensional. Pada observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, pihak sekolah SMP Negeri 2 Kebumen mengaku bahwa meskipun saat ini pihak sekolah sudah memanfaatkan *website* sebagai media informasi sekolah namun banyaknya keterbatasan baik dalam hal tampilan maupun ketersediaan fitur membuat *website* yang saat ini dimiliki oleh SMP Negeri 2 Kebumen kurang begitu diminati oleh pengguna serta belum cukup mampu untuk dapat digunakan sebagai media pendukung aktifitas pembelajaran dan pelayan sekolah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka pihak sekolah SMP Negeri 2 Kebumen secara khusus meminta kepada peneliti untuk dapat membantu pihak sekolah dalam melakukan pembangunan ulang *website* melalui perkomendasi rancangan desain *user Interface* dan *user Experience system* informasi akademik berbasis *website* yang memiliki tampilan yang baik serta fitur yang secara fungsional tidak hanya bersifat informatif namun juga lebih interaktif.

Terkait perkomendasi rancangan desain yang akan dilakukan oleh peneliti dengan mempertimbangkan tolak ukur keberhasilan perancangan yang didasarkan pada penerimaan kalangan internal maupun eksternal sekolah, maka penulis pada penelitian ini akan melakukan perancangan Sistem Informasi berbasis *website* di SMP Negeri 2 Kebumen menggunakan Metode *User Centered Design*

(UCD). Adapun pemilihan metode perancangan menggunakan *User Centered Design* (UCD) dimaksud karena setiap proses pada metode ini melibatkan pengguna atau calon pengguna aplikasi sehingga rancangan yang dihasilkan nantinya dapat sesuai dengan kebutuhan, pengalaman, serta kenyamanan pengguna.

Sebagaimana penelitian yang berjudul “Perancangan *User Interface User Experience* Dengan Metode *User Centered Design* Pada Aplikasi *Mobile Auctentic*”, pemilihan metode *User Centered Design* (UCD) sebagai metode perancangan terbukti dinilai efektif dan berhasil dalam meminimalisir kesalahan pengguna dalam memahami skenario alur kerja aplikasi. Hal ini terlibat dari hasil pengujian aplikasi yang menunjukkan bahwa keseluruhan partisipan yang terlibat dalam penelitian dan menyelesaikan skenario kurang dari 30 detik dengan persentase kesalahan skenario tertinggi 20%[28].

Tidak hanya sampai disitu, pada skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan UI/UX Dengan Metode *User Centered Design* Pada *Website DLU Ferry*” juga menunjukkan bahwa perancangan menggunakan metode *User Centered Design* sangat efektif dalam menghasilkan website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini ditunjukkan dengan hasil evaluasi akhir website yang mendapatkan skor 82,7 dengan rating “*Excellent*” yang artinya tampilan *website* dapat dikategorikan sangat baik dan pemilihan fitur sudah memenuhi kebutuhan pengguna[1].

Melalui metode *User Centered Design* (UCD) peneliti akan sangat dimudahkan dalam melakukan penyesuaian dikarenakan karakteristik pengembangan UCD yang mengusung karakteristik *development incremental*. Yaitu suatu prinsip pengembangan berkelanjutan yang mengedepankan *research* dan *feedback* sehingga hasil akhir dari penelitian ini nantinya merupakan suatu desain yang benar-benar matang dan siap dikembangkan lebih lanjut ke tahap implementasi oleh pihak SMP Negeri 2 Kebumen tanpa harus melalui revisi kembali.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk spesifikasi Sistem Informasi Sekolah berbasis *Website* yang dari segi tampilan dan kebergunaan dapat diterima oleh pengguna di SMP Negeri 2 Kebumen?
2. Bagaimana bentuk rancangan antarmuka Sistem Informasi Sekolah berbasis *Website* yang dari segi tampilan dan kebergunaan memiliki kualitas yang baik, dan efektif digunakan sebagai media pendukung aktifitas pembelajaran dan pelayanan sekolah lingkungan SMP Negeri 2 Kebumen?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak menyimpang dari tujuan, maka perlu dibuat suatu Batasan masalah, yaitu:

1. Studi kasus dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 2 Kebumen yang beralamat di Jl. Veteran No. 7 Kebumen Jawa Tengah
2. Penelitian yang akan dilakukan hanya berfokus terbatas pada perekomendasi desain *user interface* dan *user experience* saja sehingga peneliti tidak akan melakukan implementasi lebih lanjut.
3. Perancangan desain *user interface* sepenuhnya dilakukan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD).
4. Penelitian berfokus terbatas hanya untuk menghasilkan rancangan desain berupa purwarupa/prototype yang hanya bisa digunakan pada *device* laptop.
5. Sistem dirancang untuk menampilkan informasi seputar sekolah seperti profil sekolah, berita, prestasi, galeri, serta berupa fitur terkait pelayanan dan pembelajaran akademik seperti fitur absensi online, kelas online serta fitur interaksi berupa fitur konsultasi *online* untuk para guru dan orangtua murid melalui *direct* Whatsapp.
6. Pengujian rancangan akan dilakukan menggunakan penilaian berdasarkan *System Usability Scale* (SUS) dan *Cognitivr Walkthrough* yang kemudian akan disesuaikan melalui wawancara mendalam (*depth interview*).



7. Pengujian rancangan hanya akan dikhususkan terbatas untuk calon pengguna yang berada di lingkungan SMP Negeri 2 Kebumen yaitu siswa/siswi dan tenaga pengajar.
8. Pengujian rancangan akan dilakukan menggunakan Figma melalui fitur *prototyping* sehingga peneliti tidak perlu menunggu sistem selesai sepenuhnya untuk dapat melakukan penilaian.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka maksud dan tujuan dari ini adalah untuk:

1. Menyediakan informasi yang memadai terkait spesifikasi Sistem Informasi Akademik Sekolah berbasis *Website* dari segi tampilan maupun kebergunaan dapat diterima oleh pengguna di SMP Negeri 2 Kebumen.
2. Menghasilkan rancangan antarmuka Sistem Informasi Akademik Sekolah berbasis *Website* yang dari segi tampilan maupun kebergunaan memiliki kualitas yang baik yang dapat secara efektif digunakan sebagai media pendukung aktifitas pembelajaran dan pelayanan sekolah di lingkungan SMP Negeri 2 Kebumen.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan memberikan beberapa manfaat, antara lain:

1. Dapat dimanfaatkan sebagai referensi bagi mahasiswa maupun kalangan praktisi Universitas AMIKOM Yogyakarta khususnya yang ingin melakukan penelitian sejenis terkait perancangan *user interface* dan *user experience website*.
2. Dapat dimanfaatkan oleh peneliti untuk mengembangkan ilmu maupun teori yang telah didapat di bangku perkuliahan dalam rangka persiapan memasuki dunia kerja.
3. Dapat dimanfaatkan sebagai acuan dasar bagi pihak SMP Negeri 2 Kebumen dalam melakukan pembangunan ulang *website* akademik sekolah secara menyeluruh.

4. Dapat dimanfaatkan sebagai referensi ataupun bahan acuan bagi instansi sekolah lainnya dalam melakukan pembangunan Sistem Informasi Akademik Sekolah berbasis *website*.

## 1.6 Metode Penelitian

Dalam proses metode penelitian dilakukan pengumpulan data dengan cara observasi dan wawancara.

### 1.2.1 Metode Observasi

Observasi berguna untuk mengetahui keadaan serta kebutuhan pengguna terkait tampilan sistem informasi sekolah berbasis *website* di SMP Negeri 2 Kebumen. Observasi akan dilakukan secara langsung guna mendapatkan informasi tambahan yang tidak didapatkan melalui wawancara terkait kondisi atau keadaan dan beberapa masalah yang dialami oleh pengguna yang dalam hal ini adalah pihak sekolah, peserta didik dan para orang tua murid untuk kemudian nantinya akan dijadikan bahan pertimbangan dalam proses perancangan *website* sekolah SMP Negeri 2 Kebumen.

### 1.2.2 Metode Wawancara

Wawancara dilakukan bertujuan untuk menggali informasi lebih dalam mengenai permasalahan yang dialami oleh pengguna yang nantinya akan dijadikan bahan pertimbangan dalam proses perancangan desain *website* sekolah SMP Negeri 2 Kebumen. Wawancara juga akan digunakan untuk menekankan kebutuhan pengguna terkait fitur serta fungsionalitas *website* yang diperlukan. Wawancara sendiri nantinya akan dilakukan dengan bebas tanpa menyiapkan daftar pertanyaan sehingga hasil wawancara nantinya diharapkan akan lebih luas dan detail.

### 1.2.3 Metode Perancangan

Metode Perancangan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah metode *User Centerd Design* (UCD). Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan berdasarkan metode *User Centerd Design* (UCD), adalah sebagai berikut:

#### **1.2.4 Plan The Human Centered Process**

Pada tahapan ini, peneliti akan melakukan diskusi mendalam dengan pihak sekolah mengenai spesifikasi sistem yang dibutuhkan yang nantinya akan dijadikan bahan pertimbangan dalam proses perancangan desain sistem. Disamping itu, peneliti juga akan melakukan studi literatur dengan cara mencari dan mempelajari berbagai referensi maupun literatur seperti jurnal dan buku yang berhubungan dengan penelitian khususnya terkait perancangan sistem informasi sekolah berbasis *website* sehingga peneliti memiliki gambaran mendalam terkait perancangan yang akan dilakukan.

#### **1.2.5 Specify the context of use**

Pada tahapan ini, peneliti akan melakukan pengumpulan informasi mengenai data pengguna atau *user* melalui wawancara yang lebih spesifik dan observasi terhadap para calon pengguna seperti pihak sekolah, para siswa dan para orang tua siswa di SMP Negeri 2 Kebumen. Hal ini diperlukan untuk memahami secara mendalam mengenai karakteristik calon pengguna serta mengetahui permasalahan apa saja yang perlu dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam proses perancangan.

#### **1.2.6 Specify User and Organisation requirement**

Pada Tahap ketiga ini peneliti akan melakukan identifikasi terkait kebutuhan fungsional yang sesuai keinginan dari *user*. Identifikasi kebutuhan sendiri akan dilakukan dengan mempertimbangkan data yang didapatkan peneliti pada tahapan sebelumnya. Adapun untuk memperjelas hasil identifikasi, pada tahap ini peneliti juga akan melakukan validasi terkait kebutuhan fungsional yang sudah selesai untuk memastikan kembali kebutuhan pengguna sehingga nantinya hal seperti ini akan sangat bermanfaat untuk menghindari keberadaan fitur yang tidak sesuai.

#### **1.2.7 Produce Design Solution**

Tahap keempat adalah perancangan desain aplikasi yang diimplementasikan menggunakan purwarupa dengan desain yang sesuai yang diinginkan oleh *user*. Pada tahap ini, peneliti akan melakukan perancangan dengan tetap mempertimbangkan requirement dari hasil

identifikasi kebutuhan fungsional *website* yang sudah divalidasi sebelumnya.

### 1.2.8 Evaluate Design Againsts User Requirement

Tahap kelima adalah pengujian yang telah dibuat sesuai dengan keinginan *user*. Penguji sebaiknya memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Pengujian akan selesai jika purwarupa sudah sesuai dengan keinginan *user*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai tinjauan Pustaka dan teori-teori dasar yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Sekolah berbasis *website*.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini merupakan tahapan utama apa saja yang akan dilakukan dalam penyusunan skripsi mengenai gambaran objek penelitian, permasalahan dan perancangan sistem.

### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil dari implementasi pembuatan *website* serta pengujian guna mengetahui apakah *website* sudah bekerja dengan baik sesuai dengan perancangan yang dilakukan sebelumnya.

### BAB V PENUTUP

Penutup berisi kesimpulan tentang *website* yang dibuat serta memberikan saran yang sekiranya berguna untuk pengembangan aplikasi tersebut selanjutnya.

### DAFTAR PUSTAKA



Berisi daftar sumber dan literatur, baik itu buku, jurnal ataupun artikel dari internet yang menjadi acuan dan referensi untuk penyusunan dan pembuatan skripsi ini

