

BAB 1

PENDAHULUAN

1.4 Latar Belakang Masalah

Ultimo Solution adalah perusahaan yang dimiliki dan dioperasikan oleh Indonesia yang didirikan pada tahun 2012 dan telah disahkan sebagai PT. Memori Netindo Jaya pada tahun 2014. Sejak itu, Ultimo telah memposisikan dirinya sebagai organisasi internasional yang bermitra secara global yang mengembangkan, menjual, dan mendukung melalui komunikasi dan teknologi online. Oleh karena itu Ultimo Solution menetapkan IT Consultant sebagai bidang yang keahlian untuk membantu dan mengembangkan. Ultimo Solution yang bergerak dibidang *software house* juga menyediakan beberapa produknya pada website <https://bobaweb.com/>.

Website menjadi produk andalan dari Ultimo Solution yang ditawarkan kepada para *client*. *Website* yang diproduksi oleh Ultimo Solution sendiri berbagai macam mulai dari *e-commerce*, profil perusahaan, ataupun yang lainnya. Dalam *website e-commerce* yang sedang dibangun oleh Ultimo Solution yang *client* nya berasal dari komunitas Perkin atau IKK (Indonesia Kennel Klub) merupakan E-Commerce untuk jual beli anjing. Oleh karena itu tampilan sangat penting untuk menarik calon kostumer untuk memasang iklan di *website* mereka. Dalam wawancara singkat dengan bagian *Custom Website Developer* dan *Project Manager* Ultimo Solution, masih ada beberapa kekurangan pada *website* agar layak untuk diluncurkan secara publik. *E-commerce* tentu harus memiliki akses yang cepat, maka menggunakan faktor *performance efficiency* cocok untuk menguji seberapa cepat website dalam merespon, berapa banyak *resource* yang digunakan.

Penilaian kualitas perangkat lunak dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang dimiliki oleh perangkat lunak tersebut, dan apakah perangkat lunak tersebut sudah memenuhi tujuan awal pembangunannya. Penilaian kualitas pada *website* Indonesia Kennel Klub dilakukan agar mengetahui lebih rinci masalah yang terdapat pada *website* Indonesia Kennel Klub. Terdapat standar kualitas perangkat lunak berdasarkan ISO-25010 yang dapat digunakan menilai sebuah perangkat lunak. Aspek *performance efficiency* digunakan untuk menguji waktu pemrosesan suatu sistem, sejauh mana jumlah dan jenis sumber daya yang digunakan oleh sistem, dan batas maksimum suatu sistem dalam memenuhi sebuah persyaratan .

Maka dari itu akan dilakukan penilaian kualitas *website* Indonesia Kennel Klub menggunakan ISO-25010 dan aspek *performance efficiency* untuk pengujian fungsi fungsi pada *website* IKK.

1.5 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang , maka didapat perumusan masalah berupa bagaimana menilai kualitas *website* Indonesia Kennel Klub menggunakan standar kualitas ISO-25010 dan menerapkan aspek *performance efficiency* sebagai metode pengujian *website* Indonesia Kennel Klub.

1.6 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah menilai standar kode program dan kualitas *website* Indonesia Kennel Klub serta menerapkan aspek *performance efficiency*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Mendapatkan gambaran mengenai kualitas pada *website E-Commerce* Indonesia Kennel Klub.

2. Memberikan saran dan perbaikan kepada pihak Ultimo Solution dan Indonesia Kennel Klub sehingga dapat dijadikan acuan untuk *website E-Commerce* yang lebih baik.
3. Membantu pengunjung untuk mengakses *website E-Commerce* Indonesia Kennel Klub lebih menarik dan nyaman ketika diakses.

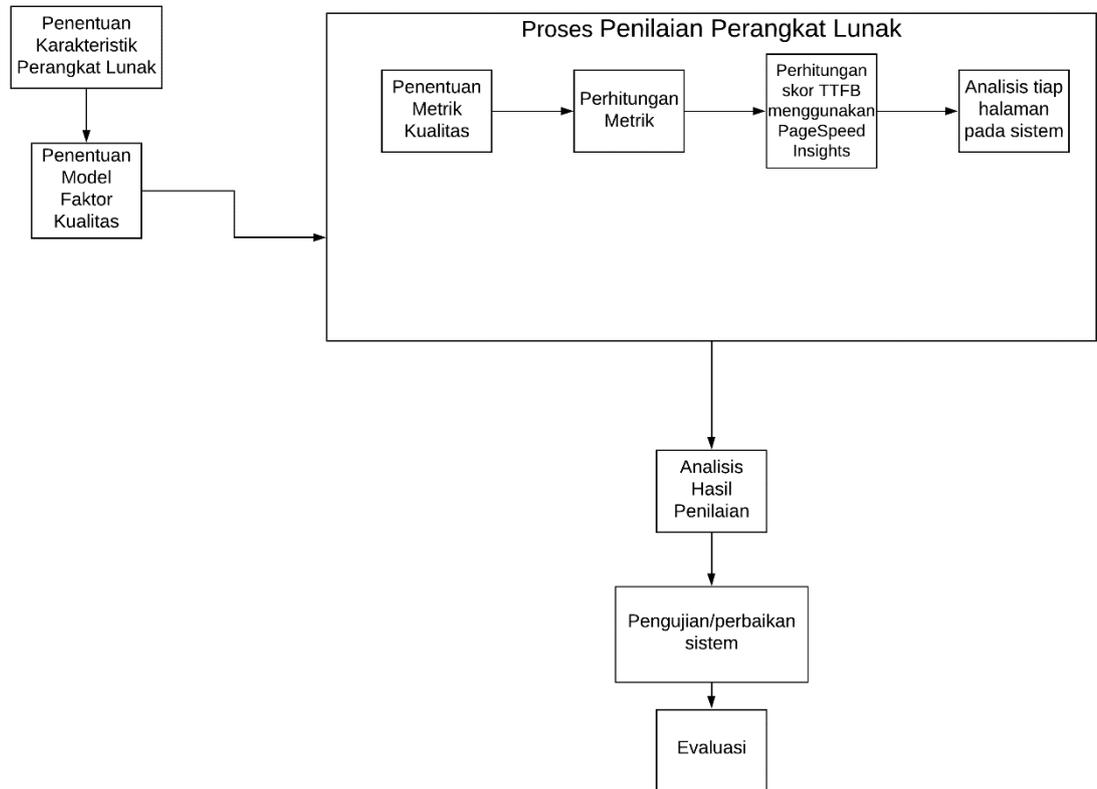
1.7 Batasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat batasan masalah agar penelitian terarah dan sesuai dengan maksud dan tujuan yang ingin dicapai. Berikut adalah batasan masalah pada penelitian ini :

- a. Standar kualitas menggunakan standar ISO-25010.
- b. Penilaian dilakukan menggunakan model faktor *product of quality* dari standar ISO-25010 dan aspek *performance efficiency*.
- c. CMS yang digunakan adalah buatan Ultimo Solution sendiri.
- d. Standar kode HTML,CSS, dan JS mengacu pada standar kode dari Google.
- e. *Backend* menggunakan bahasa pemrograman C#.
- f. *Tools* yang digunakan untuk mengukur adalah PageSpeed.

1.8 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah komparatif yaitu sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar mengenai sebab akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu. Bisa juga dikatakan penelitian komparatif adalah sejenis penelitian yang digunakan untuk membandingkan antara dua variabel atau lebih. Alur metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1 Metodologi Penelitian.



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

1. Penentuan Karakteristik Perangkat Lunak

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap karakteristik perangkat lunak situs *website* Indonesia Kennel Klub. Analisis karakteristik sistem dilakukan dengan cara melakukan analisis berdasarkan karakteristik perangkat lunak dan analisis berdasarkan domain perangkat lunak.

2. Penentuan Model Faktor Kualitas

Pada tahap ini dilakukan analisis model faktor kualitas yang ada berdasarkan karakteristik dari perangkat lunak situs *website* Indonesia Kennel Klub untuk mengetahui model faktor kualitas mana yang dapat digunakan untuk menilai perangkat lunak tersebut.

3. Penentuan Metrik kualitas

Penentuan metrik kualitas ini dilakukan untuk menetapkan metrik

yang akan digunakan sesuai dengan model faktor dan sub-faktor yang digunakan. Sehingga penilaian terhadap perangkat lunak berdasarkan model faktor kualitas memiliki metriknya masing-masing.

4. Perhitungan Metrik

Perhitungan metrik sesuai dengan formula dan definisi yang dimiliki oleh metrik tersebut. Perhitungan metrik diawali dengan pembentukan pertanyaan yang berdasarkan definisi dan keterkaitannya dengan *website*. Setelah terbentuk pertanyaan, pertanyaan tersebut akan menjadi acuan untuk mendapatkan nilai yang dibutuhkan pada saat perhitungan metrik nantinya.

5. Perhitungan skor TTFB menggunakan PageSpeed Insights

Penggunaan Tools PageSpeed Insights yang disediakan Google untuk mengukur kecepatan muat *website e-commerce IKK*.

6. Analisis tiap halaman pada sistem

Pengujian dilakukan pada setiap halaman *website* agar mengetahui performa dari setiap halaman mulai dari waktu memuat halaman, ukuran halaman, dan kapasitas beban muat jaringan.

7. Analisis Hasil Penilaian

Pada tahap ini akan dilakukan analisis terhadap penilaian yang sudah dilakukan sehingga akan diketahui masalah yang terjadi pada perangkat lunak yang akan menjadi acuan untuk perbaikan perangkat lunak.

8. Pengujian / perbaikan sistem

Pengujian dilakukan dengan mengetahui nilai dari *website* Indonesia Kennel Klub apakah sudah memenuhi perbaikan yang diusulkan ketika analisis hasil penilaian telah didapat.

9. Evaluasi

Evaluasi adalah deskripsi dari analisis terhadap penilaian pada *website* Indonesia Kennel Klub terdahulu dan deskripsi hasil pengujian

website Indonesia Kennel Klub yang baru.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian disusun dengan gambaran umum seperti berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang tinjauan terhadap tempat penelitian dan landasan teori yang digunakan pada penelitian ini. Tinjauan tempat penelitian menjelaskan tentang profil, sejarah, visi dan misi dari Ultimo Solution. Landasan teori menjelaskan mengenai teori – teori yang digunakan terkait dengan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERBAIKAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan masalah yang ada dan serangkaian solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Analisis dilakukan dengan cara melakukan penilaian kualitas situs web Ultimo Solution. Perbaikan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan yang didapat pada hasil analisis.

BAB IV EVALUASI

Bab ini berisi implementasi dari hasil analisis yang sudah dilakukan sebelumnya. Di mana tahap ini akan melakukan pembangunan sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi pengujian yang dilakukan terhadap sistem baru yang telah dibuat berdasarkan hasil perbaikan, perancangan dan implementasi. Pengujian dilakukan dengan kegiatan yang sama seperti pada tahapan analisis.

