BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Perangkat lunak yang cocok dengan pengguna dan berkualitas merupakan hal yang diharapkan oleh setiap pengguna. Semakin cocok dan baik kualitas suatu perangkat lunak maka akan semakin banyak pengguna yang menggunakannya. Kualitas tersebut dapat dilihat berdasarkan *performance*, cara penggunaannya, antarmuka yang baik dan faktor penentu lainnya pada perangkat lunak tersebut. Dalam menentukan kualitas perangkat lunak terdapat beberapa model kualitas yang biasa digunakan seperti model McCall, Boehm, Dromey, ISO-9126, dan lain-lain. Namun model ISO-9126 merupakan pengembangan dari ISO 9001 dan merupakan model yang telah disepakati sebagai standar internasional dalam pengukuran kualitas sebuah perangkat lunak. Model ini pun terus dikembangkan sebagai penentu kualitas perangkat lunak agar dapat digunakan pada berbagai macam jenis perangkat lunak. Walaupun model ini merupakan model yang berstandar internasional namun perlu dilakukan penspesifikasian lebih lanjut untuk mengetahui faktor mana yang lebih dominan terdapat pada sebuah perangkat lunak yang berada pada domain perangkat lunak tertentu [**1**].

Salah satu perangkat lunak yang perlu dilakukan penilaian kualitasnya adalah pada perangkat lunak pemutar video. Seperti yang kita ketahui perangkat lunak pemutar video pada sistem operasi *windows* sangat banyak jenisnya yaitu *Windows media player*, GOM player, VLC *player* dan lain lain. *Windows media player* adalah perangkat lunak pemutar video yang otomatis terpasang ketika kita menginstall sistem operasi *windows* pada komputer kita.Namun Perangkat lunak ini memiliki kekurangan seperti tidak bisa membuka video yang berformat diluar kemampuan *Windows media player* itu sendiri. Hal ini tentunya dapat menjadi salah satu faktor yang menimbulkan kesenjangan antara perangkat lunak yang dibangun *developer* dengan apa

yang diharapkan pengguna dan beralihnya pengguna ke perangkat lunak pemutar video yang lain .

Oleh karena itu diperlukan sebuah penelitian terkait kualitas perangkat lunak pemutar video. Dari sisi performa, antarmuka dan kecocokan perangkat lunak pemutar video dengan pengguna itu sendiri. faktor yang harus diperhatikan lagi adalah faktor penerimaan dari pengguna, karena akan berhubungan dengan penerimaan atau penolakan dari pengguna perangkat lunak pemutar video tersebut terkait performa, antar muka dan lain lain yang dimiliki oleh sebuah perangkat lunak pemutar video. Hal ini dapat menjadi sebuah laporan kepada pihak *developer* bahwa mungkin terdapat beberapa faktor yang belum terpenuhi dari perangkat lunak yang mereka bangun sehingga pihak *developer* dapat mengetahui sejauh mana perangkat lunak yang mereka bangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna [**1**].

I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang masalah, dapat diambil perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menilai kualitas pada perangkat lunak pemutar video.

I.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah menilai kualitas perangkat lunak pada perangkat lunak pemutar video. Sedangkan tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik perangkat lunak pemutar video VLC *Media Player* dan keterkaitannya dengan model ISO–9126.
2. Membantu pengguna dalam menyeleksi dan mengetahui perangkat lunak *VLC Media Player* dari nilai faktor dan subfaktor.
3. Mengetahui nilai kualitas keseluruhan perangkat lunak berdasarkan model penilaian dari penelitian terkait eksternal dan *quality in use*.

I.4 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan terfokus maka dibutuhkan batasan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penilaian dilakukan hanya pada perangkat lunak VLC *media player* saja. Dikarenakan VLC *media player* adalah perangkat lunak pemutar video yang bersifat *open source* dan cukup populer [**1**].
2. Model faktor kualitas yang digunakan adalah model ISO-9126 karena model faktor kualitas ini merupakan salah satu standar internasional dalam penilaian faktor kualitas perangkat lunak dan paling banyak digunakan.
3. Metriks kualitas yang akan digunakan adalah metriks ISO-9126 yang merupakan metriks dari model faktor kualitas yang dipakai [**3**].
4. Penilaian kualitas yang dilakukan dilihat berdasarkan sudut pandang perangkat lunak sebagai sebuah produk berdasarkan *survey* yang akan dilakukan kepada pengguna dan dari segi kualitas penggunaan.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang didasarkan pada model yang telah ada sebelumnya yaitu model ISO-9126. Pada penelitian ini akan ada pengumpulan data, penentuan karakteristik perangkat lunak pemutar video, perhitungan metriks berdasarkan pengumpulan data dan pembangunan perangkat lunak untuk menghitung metriks [**3**].

I.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

   Pada metode pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan penggunaan model ISO-9126 dalam

penilaian kualitas perangkat lunak, pengumpulan data ini diperoleh dari buku dan *review* jurnal pada penelitian lainnya.

2. Kuesioner

   Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada para pengguna perangkat lunak pemutar video untuk mengetahui pendapat mereka mengenai *performance* perangkat lunak yang digunakan.

I.5.2 Metode Pembentukan Model Faktor Kualitas Perangkat Lunak

Metode pembentukan kualitas perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini di antaranya sebagai berikut:

1. Penentuan domain masalah

   Pada tahap ini dilakukan penentuan domain masalah dengan cara pemilihan perangkat lunak apa yang akan dijadikan objek penelitian.

2. Penentuan karakteristik perangkat lunak

   Setelah dilakukan penentuan domain masalah yang digunakan pada penelitian lalu dilakukan analisis terhadap karakteristik dari perangkat lunak yang digunakan.

3. Penentuan model kualitas

   Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap model kualitas yang ada berdasarkan karakteristik perangkat lunak untuk mengetahui model mana yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap perangkat lunak yang digunakan.

4. Penentuan metriks kualitas

   Penentuan metriks dilakukan dengan cara menganalisis setiap metriks yang ada dan memilih metriks mana yang dapat digunakan untuk pengukuran kualitas dari perangkat lunak yang digunakan.

5. Pembentukan kuesioner

   Pembentukan kuesioner ini dilakukan untuk merancang kuesioner yang akan diajukan kepada responden berdasarkan model faktor kualitas yang telah ditentukan.

6. Pengajuan kuesioner

   Pengajuan kuesioner dilakukan untuk mencari pendapat dari responden yang merupakan pengguna perangkat lunak pemutar video.

7. Pengolahan kuesioner

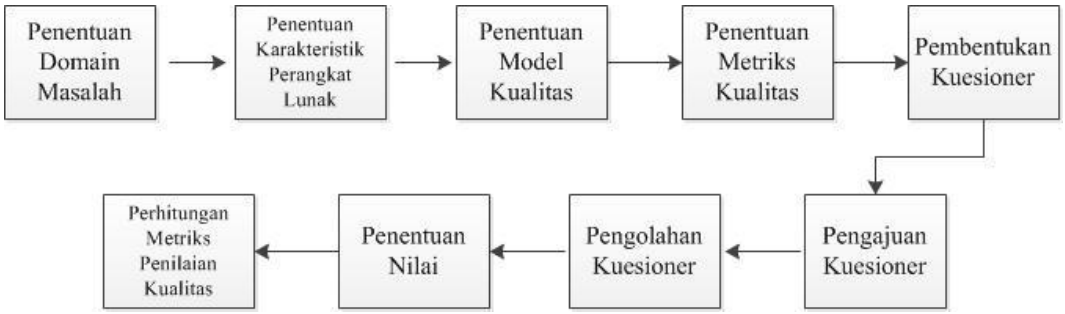
   Setelah melakukan penyebaran kuesioner, kemudian dilakukan pengolahan kuesioner untuk selanjutnya digunakan pada tahap analisis.

8. Penentuan nilai

   Penentuan nilai dilakukan untuk menentukan faktor mana yang akan dimasukkan ke dalam metriks penilaian berdasarkan hasil kuesioner.

9. Perhitungan metriks penilaian kualitas

   Setelah ditentukan nilai dan faktor kualitasnya, dilakukan perhitungan metriks penilaian agar dapat diketahui hasil dari kualitas dari perangkat lunak tersebut.



Gambar I-1 Tahap Penilaian

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas mengenai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan dan hal-hal lain yang digunakan dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PEMBENTUKAN FAKTOR KUALITAS

Bab ini membahas mengenai analisis perangkat lunak yang digunakan sebagai objek penelitian dan juga pembentukan kuesioner dan metriks berdasarkan model penilaian yang digunakan.

BAB IV PENGOLAHAN HASIL KUESIONER DAN METRIKS

Menguraikan pembuatan metriks penilaian berdasarkan faktor penilaian yang telah ditentukan sebelumnya dan dilakukan penilaian akhir dari setiap faktor maupun sub faktor.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan perhitungan yang telah dinilai, serta saran-saran untuk pengembangan model penilaian ini selanjutnya.