Penerapan ISO 9126 Dalam Pengujian Kualitas Website E-commerce gaming store

NIM dari kecil ke besar

535180119 - Johan Hartanto

535180125 - Evander Christian Dumalang

535180126 - Lubby Gennady

535180142 - Ghatra Vaganzha Rihi Pake

535189102 - Michael Yan Petra  
  
Hasil dari analisis pada lima karakteristik kualitas berdasarkan ISO 9126 yang meliputi Fungsionalitas (functionality), keandalan ( reliability), kegunaan (usability), efisiensi (efficiency) dan portabilitas (portability). Sebagai Berikut  
  
***Functionality***

Fungsionalitas adalah kemampuan dalam perangkat lunak untuk penyediaan fungsi-fungsi bagi kebutuhan user. Dimana tabel berikut memberikan kualitas metriks sesuai sub-karakteristiknya

|  |  |
| --- | --- |
| **Sub – Characteristics** | **Quality Metrics** |
| **Suitability**  Bisakah perangkat lunak melakukan tugas yang dibutuhkan? | **Function in which e-Com:**  Menyediakan serangkaian fungsi dan tujuan yang tepat seperti tampilan, transaksi, dan ulasan. |
| **Accurateness**  Bisakah perangkat lunak menghasilkan hasil yang diharapkan? | **The extent to which e-Com:**  Memberikan hasil yang diharapkan untuk tugas dan tujuan yang ditentukan seperti kategori dan mesin pencari. |
| **Security**  Apakah perangkat lunak dilengkapi dengan Tindakan pengamanan? | **Security measures in e-Com:**  Menjaga kerahasiaan informasi seperti otentikasi, prosedur login dan perlindungan transaksi. |
| **Interoperability**  Bisakah perangkat lunak berinteraksi dengan system lain? | **Integration of e-Com:**  Menyediakan berbagai macam metode transaksi  dan tampilan kurir pengiriman. |

***Reliability***

Reabilitas adalah kemampuan produk perangkat lunak , atau dalam context ini adalah Website dalam mempertahankan tingkat kinerjanya pada kondisi tertentu yang telah ditetapkan pada periode waktu yang ditentukan

|  |  |
| --- | --- |
| **Sub – Characteristics** | **Quality Metrics** |
| ***Maturity***  Bisakah sebagian besar kesalahan dihilangkan dari waktu ke waktu | ***Reliability of website:***  Dikembangkan dalam frekuensi kegagalan yang kecil, dan walaupun ada, dapat dihilangkan tiap saat. |
| ***Fault Tolerance***  Bisakah Website menangani kesalahan? | ***Fault tolerance of Website :***  Dapat menanggapi input yang tidak valid dan kemampuan untuk memperbaiki jika terjadi kesalahan, terutama penginputan baik dari user maupun pengembang |
| ***Recoverability*** Apakah website dapat bekerja dan dapat melakukan pengembalian data? | ***Recoverability of e-book:*** Dengan adanya database server, data-data pada website dapat pulih dari kegagalan |

***Usability***

Usability (Kegunaan) adalah seperangkat atribut yang mengukur persepsi utilitas sistem dan kepuasan untuk seperangkat pengguna yang dinyatakan atau yang tersirat. Kegunaan dalam Website e-commerce melibatkan *Understandability*, *Leanability*, *Operability*, dan *Attractiveness* sebagai sub karakteristiknya.

|  |  |
| --- | --- |
| **Sub – Characteristics** | **Quality Metrics** |
| ***Understandability***  Bisakah perangkat lunak dipahami dengan mudah? | ***The capability of Website E-com in providing:***  Button (tombol) berfungsi sesuai dengan tujuan, tata letak gambar/templat tertata dengan baik, penggunaan kata/istilah dengan bahasa sehari-hari, tugas antarmuka yang konsisten berguna untuk memudahkan pemahaman. |
| ***Learnability***  Bisakah perangkat lunak dipelajari dengan mudah? | ***Learnability of Website E-com with regards to:***  Belajar menggunakan perangkat lunak, sekaligus menekspolari fitur menarik dan fungsi baru dengan mencoba, penggunaan perintah, dan alat pencarian. Adanya penggunaan pesan bantuan online dan kemudahan berbelanja. |
| ***Operability***  Bisakah perangkat lunak dioperasikan dengan upaya minimal? | ***Operating Website E-com***  Dalam menemukan informasi yang diperlukan (terdapat seperti daftar isi), urutan layer, dan melakukan tugas seperti pencarian informasi. |
| ***Attractiveness***  Apakah perangkat lunak memiliki anatarmuka yang menarik? | ***Attarctiveness of Website E-com***  Terdapat template, multimedia, serta penggunaan pallete dalam produk preangkat lunak. |

***Efficiency****Efficiency* (Efisiensi)*.* Kemampuan perangkat lunak untuk memberikan kinerja yang sesuai dan relatif terhadap jumlah sumber daya yang digunakan pada saat keadaan tersebut.

|  |  |
| --- | --- |
| **Sub – Characteristics** | **Quality Metrics** |
| ***Time Behavior***  Bagaimana Respons website saat melakukan fungsinya? | ***Time Behavior of Website:***  sejauh mana respons dan waktu pemrosesan serta tingkat throughput suatu produk atau sistem, saat menjalankan fungsinya, memenuhi persyaratan. |
| ***Resources Behavior***  Apakah sumber daya yang dipakai sudah sesuai dengan tujuan awal website? | ***Resources Behavior of Website:***  Sejauh mana jumlah dan jenis sumber daya yang digunakan oleh produk atau sistem, saat menjalankan fungsinya, memenuhi persyaratan. |

***Maintainability***

Karakteristik ini mewakili tingkat keefektifan dan efisiensi yang dengannya suatu produk atau sistem dapat dimodifikasi untuk memperbaikinya, memperbaikinya atau menyesuaikannya dengan perubahan lingkungan, dan persyaratan. Karakteristik ini terdiri dari sub-karakteristik berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| **Sub – Characteristics** | **Quality Metrics** |
| ***Modularity***  Sejauh mana sistem atau program komputer terdiri dari komponen diskrit sedemikian rupa sehingga perubahan ke satu komponen memiliki dampak minimal pada komponen lainnya. | ***Modularity of website:***  Mengembangkan website dalam bagian-bagian kecil sehingga bisa lebih aman jika terjaid maslaah pada suatu bagian. |
| ***Reusability***  Sejauh mana suatu aset dapat digunakan di lebih dari satu sistem, atau dalam membangun aset lain. | ***Reusability of Website :***  Pembuatan website bisa menggunakan asset yang sama untuk asset lainnya. |
| ***Analysability*** Tingkat efektivitas dan efisiensi yang memungkinkan untuk menilai dampak pada produk atau sistem dari perubahan yang dimaksudkan ke satu atau lebih bagiannya, atau untuk mendiagnosis produk untuk kekurangan atau penyebab kegagalan, atau untuk mengidentifikasi bagian yang akan dimodifikasi. | ***Analysability of website:*** Dapat dikenali bagian mana yang error dengan adanya tanda error pada halaman web |
| ***Modifiability***  Sejauh mana suatu produk atau sistem dapat dimodifikasi secara efektif dan efisien tanpa menimbulkan cacat atau menurunkan kualitas produk yang ada. | ***Modifiability of website:***  Data yang dibuat dapat diperbaiki dengan adanya maintenance pada website |
| ***Testability***  Tingkat efektivitas dan efisiensi yang dengannya kriteria pengujian dapat ditetapkan untuk sistem, produk atau komponen, dan pengujian dapat dilakukan untuk menentukan apakah kriteria tersebut telah dipenuhi. | ***Testability of website:***  Dapat dites secara terus-menerus dengan adanya pengujian setiap saat pada website |

***Portability***

Portabilitas adalah kemampuan produk software yang dapat dikirim dari satu lingkup ke lingkup lain, arti Produk Website Kami harus mudah di transfer ke lingkungan lain jika diperlukan (teknologi baru, dll). Dalam Context website. Dimana Sub-karakteristik yang sesuai meliputi kemampuan beradaptasi dan kemampuan berinstalasi

|  |  |
| --- | --- |
| **Sub – Characteristics** | **Quality Metrics** |
| ***Instability***  Instalability  Bisakah Website diinstall dengan mudah? | ***The Instability of Website E-com in providing:***  Upaya yang diperlukan untuk menginstal Website kita ditentukan oleh produk perangkat lunak pada platform awal seperti browser. |
| ***Adaptability***  Bisakah Website beradaptasi dengan mudah? | ***Adaptability of Website E-com with regards to:***  Beradaptasi dengan berbagai perangkat keras atau platform OS baik Windows maupun MacOS dan Android tanpa upaya tambahan. |