**Dugong Bookstore FGD ISO 9126**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Sub-karakteristik** | **Deskripsi** |
| *Functionality* | *Suitability*  Kemampuan perangkat lunak untuk menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai untuk tugas tugas tertentu dan tujuan pengguna. | Sistem mampu melakukan pencarian terhadap buku berdasarkan kata kunci judul, penulis, dan ISBN. |
|  | *Accuracy*  Kemampuan perangkat lunak dalam memberikan hasil yang presisi dan benar sesuai dengan kebutuhan. | Sistem dapat memberikan hasil pencarian buku beserta stocknya secara real-time. |
|  | *Security*  Kemampuan perangkat lunak untuk mencegah akses yang tidak diinginkan, menghadapi penyusup (*hacker*) maupun otorisasi dalam modifikasi data. | User hanya bisa melakukan pencarian dan melihat hasil pencarian. Yang bisa mengubah isi data base hanyalah admin toko buku. |
|  | *Interoperability*  Kemampuan perangkat lunak untuk berinteraksi dengan satu atau lebih sistem tertentu. | Sistem berinteraksi dengan Database menggunakan XAMPP. |
|  | *Compliance*  Kemampuan perangkat lunak dalam memenuhi standar dan kebutuhan sesuai peraturan yang berlaku. | Sistem dibuat secara secure, menggunakan security certificate yang valid. Database juga tidak menyimpan data yang isinya berupa informasi sensitif (Data pribadi user). |
| *Reliability* | *Maturity*  Kemampuan perangkat lunak untuk menghindari kegagalan sebagai akibat dari kesalahan dalam perangkat lunak. | Sistem akan menampilkan pesan error apabila terdapat kesalahan seperti RunTimeError atau waktu query yang terlalu lama. |
|  | *Fault tolerance*  Kemampuan perangkat lunak untuk mempertahankan kinerjanya jika terjadi kesalahan perangkat lunak. | Terdapat algoritma untuk mencoba menghindari kesalahan seperti Try dan Exception. |
|  | *Recoverability*  Kemampuan perangkat lunak untuk membangun kembali tingkat kinerja ketika terjadi kegagalan sistem, termasuk data dan koneksi jaringan. | Sistem mempunyai backup database, sehingga ketika terjadi kehilangan database, database dapat di *restore* kembali. |
| *Usability* | *Understandibility*  Kemampuan perangkat lunak dalam kemudahan untuk dipahami. | Tampilan sistem dibuat simple, mudah untuk dipahami karena sudah ada bantuan berupa ikon-ikon atau gambar petunjuk. |
|  | *Learnability*  Kemampuan perangkat lunak dalam kemudahan untuk dipelajari. | Tampilan sistem dibuat simple, mudah untuk dipelajari karena sudah ada bantuan berupa ikon-ikon atau gambar petunjuk. |
|  | *Operability*  Kemampuan perangkat lunak dalam kemudahan untuk dioperasikan. | Pengguna hanya perlu mengetik keyword dari judul, penulis, atau ISBN di tempat yang tersedia, sehingga pengguna barus mudah menggunakan sistem. |
|  | *Attractiveness*  Kemampuan perangkat lunak dalam menarik pengguna. | Pengguna yang memang memiliki tujuan untuk mencari suatu buku tertentu akan lebih cenderung menggunakan sistem ini untuk memudahkan pencarian dan ketersediaan stock. |
| *Efficiency* | *Time behavior*  Kemampuan perangkat lunak dalam memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya. | Database dirancang dengan algoritma yang optimal agar mendapatkan query time sesingkat mungkin dan hasil yang sesuai. |
|  | *Resource behavior*  Kemampuan perangkat lunak dalam menggunakan sumber daya yang dimilikinya ketika melakukan fungsi yang ditentukan. | Ketika user mencari buku yang diinginkan berdasarkan isbn dan lainnya, sistem akan mengecek stok ketersediaan buku pada database dan menampilkannya kepada user. |
| *Maintainability* | *Analyzability*  Kemampuan perangkat lunak dalam mendiagnosis kekurangan atau penyebab kegagalan. | Jika yang dicari oleh user tidak sesuai dengan database yang tersimpan, maka tidak akan keluar hasil pencariannya. |
|  | *Changeability*  Kemampuan perangkat lunak untuk dimodifikasi tertentu. | Karena fungsinya yang simpel dan ringan, sistem akan mudah dimodifikasi untuk update data ataupun menambah fitur tertentu. |
|  | *Stability*  Kemampuan perangkat lunak untuk meminimalkan efek tak terduga dari modifikasi perangkat lunak. | Sistem memunculkan pesan agar user bersabar menunggu perbaikan (under maintenance). |
|  | *Testability*  Kemampuan perangkat lunak untuk dimodifikasi dan divalidasi perangkat lunak lain. | Admin dapat menambahkan stok buku ataupun menambahkan daftar buku baru ke dalam database dan kemudian langsung diperiksa menggunakan perangkat lainnya. |
| *Portability* | *Adaptability*  Kemampuan perangkat lunak untuk diadaptasikan pada lingkungan yang berbeda-beda. | Sistem akan bisa dioperasikan diberbagai macam device yang memiliki internet browser. |
|  | *Instalability*  Kemampuan perangkat lunak untuk diinstal dalam lingkungan yang berbeda-beda. | Aplikasi dapat digunakan dengan browser yang berbeda. Seperti Chrome, Opera, dll. |
|  | *Coexistence*  Kemampuan perangkat lunak untuk berdampingan dengan perangkat lunak lainnya dalam satu lingkungan dengan berbagi sumber daya. | Sistem tidak menggunakan sumber daya yang terlalu besar, sehingga sistem lain dapat berjalan secara berdampingan. |