

Nama : Ade Hikmat Pauji Ridwan

Kelas : TIF 222K

NPM: 22552011130

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendefinisikan sistem atau komponennya dan menggambarkan fungsi yang harus dilakukan oleh perangkat lunak. Ini termasuk input, perilaku, dan output sistem, seperti validasi otomatis pelanggan, pencatatan penjualan, dan persyaratan aksesibilitas.

Atribut yang Melekat: Menjelaskan atribut utama dari kebutuhan fungsional, seperti kejelasan, keterukuran, dan testabilitas.

Contoh attribute yang melekat: sistem manajemen database, aplikasi web, dan aplikasi mobile.

2. Kebutuhan Non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional mendefinisikan atribut kualitas dari sistem perangkat lunak, seperti kecepatan pemuatan situs, privasi informasi, dan portabilitas perangkat lunak. Kebutuhan ini menentukan standar untuk menilai operasi sistem dan penting untuk memastikan kegunaan dan efektivitas keseluruhan sistem.

Atribut yang Melekat: Menjelaskan atribut utama dari kebutuhan non-fungsional, seperti keamanan, kinerja, kegunaan, dan reliabilitas.

Contoh attribute yang Melekat: keamanan, kinerja, kegunaan, dan reliabilitas.

3. Perbandingan Dan Pentingnya

Perbedaan utama antara kebutuhan fungsional dan non-fungsional terletak pada fokusnya; yang pertama pada apa yang harus dilakukan sistem, sementara yang kedua pada bagaimana sistem melakukan fungsi tersebut. Keduanya sama pentingnya untuk kesuksesan pengembangan perangkat lunak, memengaruhi kepuasan pengguna dan kinerja sistem.

4. Contoh Kebutuhan fungsional dan non fungsional:

SISTEM INFORMASI PARKIR OTOMATIS

User Story	Fungsional Recuirements & Prioritas			
	High Priority	Medium Priority	Low Priority	No Priority
Sistem Informasi Parkir belum mencatat dan mengelola data kendaraan masuk dan keluar dari area parkir	Di buatnya sistem untuk mengelola kendaraan masuk dan keluar secara otomatis menggunakan teknologi IoT	di buatnya fitu untuk mengelola kendaraan masuk dan keluar sebagai altrnatif dari sistem otomatis	Di buatnya fitur untuk mencari kendaraan parkir keluar dan masuk.	

Tidak adanya waktu pencatatan kedatangan dan keberangkatan kendaraan parkir pada sistem informasi parkir.	Di buat feature yang dapat mencatat waktu kedatangan dan keberangkatan secara otomatis	Secara default sistem dapat menampilkan data kendaraan yang masuk dan keluar pada hari ini	Dibuat feature untuk menampilkan data parkir brdasarkan range waktu tertentu	Aplikasi dapat di akses menggunakan internet
Identitas parkir saat ini berupa nomor antrean yang menyebabkan pengelola terkadang sulit untuk mencari identitas kendaraan asli yang memasuki area parkir.	Di buatkan fitur untuk mendeteksi identitas kendaraan seperti plat nomor kendaraan, sistem akan menolak jika kendaraan tidak memiliki identitas.	Di buatnya feature untuk melihat detail kendaraan parkir seperti nomor identitas dan waktu masuk dan keluar	Di buatnya feature pencarian berdasarkan nomor identitas	Aplikasi dapat di akses menggunakan internet
Sistem Informasi Parkir kesulitan dalam menghitung total biaya parkir berdasarkan lama parkir kendaraan	Di buatnya feature menghitung biaya total parkir berdasarkan lama parkir	Di buatnya feature untuk menghitung jumlah total biaya dari kendaraan yang masuk hari ini	Di feature untuk merubah total biaya parkir	Aplikasi dapat di akses menggunakan internet
Sistem Informasi Parkir harus memberikan laporan harian tentang pendapatan parkir dan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar	Di buatnya feature laporan harian dan dapat di buat menjadi format excel atau pdf	Di buatnya fitur untuk export data parkir	File laporan dapat di unduh atau langsung di cetak	Aplikasi dapat di akses menggunakan internet

Kebutuhan Non-fungsional

Acquisition	User Concern	Quality Attribute	How
interface	Aplikasi memiliki design yang user friendly	Rancangan antarmuka yang mudah di mengerti oleh user	Sistem di design mgunakan React
availabelity	Sistem dapat di akses kapan saja	Database di simpan di cloud menggunakan postgres. Sehingga mudah di akses	Unutk aplikasi reporting bersifat online sehingga dapat di akses melalui internet
Bahasa komunikasi	Aplikasi menggunakan multi bahasa	Aplikasi menggunakan multi Bahasa karena target aplikasi adalah internasional	Mendesign aplikasi dengan bahasa yang dapat di ubah berdasarkan region
Security	Aplikasi menggunakan password dan encryption data antara mesin IoT , sistem integrasi dan sistem utama	Data user dan data parkir di simpan dengan baik dan aman	Aplikasi menggunakan JWT auth untuk user oprator login dan AES untuk encryption data.
Portability	Aplikasi mesin lot dan sistem Integrasi berupa sistem yang berkomunikasi secara local, sedangkan sistem Utama dapat terhubung ke internet	Database di simpan di cloud untuk dapat di akses dimana saja.	aplikasi bersifat online jadi bisa diakses dimana saja selama masih ada internet.

Reference : <https://chat.openai.com/>