

Berikut adalah contoh dari masing-masing jenis pengujian perangkat lunak yang diminta:

**Functional testing (pengujian fungsional):**

Contoh pengujian fungsional meliputi pengujian fungsi, input, output, dan interaksi antara fungsi-fungsi tersebut. Beberapa contoh pengujian fungsional termasuk:

- Pengujian unit: Pengujian satu unit kode sumber dalam program
- Pengujian integrasi: Pengujian penggabungan beberapa unit kode sumber dalam satu program
- Pengujian sistem: Pengujian keseluruhan sistem secara keseluruhan, untuk memastikan bahwa semua fungsi bekerja sebagaimana mestinya.

**Non-functional testing (pengujian non-fungsional):**

Pengujian non-fungsional berkaitan dengan aspek-aspek non-fungsional dari perangkat lunak, seperti kinerja, keamanan, dan skalabilitas. Beberapa contoh pengujian non-fungsional termasuk:

- Pengujian kinerja: Pengujian untuk memastikan bahwa perangkat lunak dapat berjalan dengan kinerja yang memadai.
- Pengujian keamanan: Pengujian untuk memastikan bahwa perangkat lunak aman dari serangan dan ancaman keamanan.
- Pengujian skalabilitas: Pengujian untuk memastikan bahwa perangkat lunak dapat menangani beban yang lebih tinggi dari biasanya.

**Structural testing (pengujian struktural):**

Pengujian struktural melibatkan pengujian komponen-komponen internal dari kode sumber, seperti pengujian kode sumber, pengujian jalur eksekusi, dan pengujian mutasi. Beberapa contoh pengujian struktural termasuk:

- Pengujian cakupan kode sumber: Pengujian untuk memastikan bahwa semua kode sumber diuji.
- Pengujian jalur eksekusi: Pengujian untuk memastikan bahwa semua jalur kode sumber telah diuji.
- Pengujian mutasi: Pengujian untuk menguji bagaimana kode sumber merespons terhadap perubahan kecil pada kode sumber.

**Testing related to Change (pengujian terkait perubahan):**

Pengujian terkait perubahan dilakukan saat terdapat perubahan dalam perangkat lunak, seperti perubahan kecil atau perubahan besar. Beberapa contoh pengujian terkait perubahan termasuk:

- Pengujian regresi: Pengujian untuk memastikan bahwa perubahan baru tidak memengaruhi kinerja dan fungsi yang telah diuji sebelumnya.
- Pengujian penerimaan: Pengujian yang dilakukan oleh pengguna atau pelanggan untuk memastikan bahwa perubahan yang dilakukan memenuhi kebutuhan dan persyaratan mereka.
- Pengujian integrasi: Pengujian untuk memastikan bahwa perubahan yang dilakukan tidak mempengaruhi interaksi antar sistem dan komponen lain