



**INDIVIDUAL ASSIGNMENT**  
**SESI 12**  
**TESTING DAN IMPLEMENTASI**

**NIM : 2020081035**  
**Nama : FAJAR FIRDAUS**  
**Prodi : Sistem Informasi**  
**Matakuliah : Testing dan Implementasi**

---

**Soal:**

**berikan perbedaan secara definitive yang dimaksud dengan Faults, Error dan Failures dalam melakukan Testing ? Jelaskan menggunakan referensi yang baik dan benar serta contoh masing-masing**

**Jawaban:**

Kesalahan atau bug merupakan sebuah kecacatan dalam aplikasi yang dibuat. Seorang programmer saat merancang dan membangun perangkat lunak tentu saja dapat membuat kesalahan atau kesalahan. Kesalahan-kesalahan ini berarti bahwa ada kekurangan dalam perangkat lunak. Ini disebut cacat. Ketika hasil aktual menyimpang dari hasil yang diharapkan saat pengujian aplikasi perangkat lunak atau produk maka hasil menjadi cacat. Oleh karena itu, setiap penyimpangan dari spesifikasi yang disebutkan dalam dokumen produk spesifikasi fungsional adalah disebut cacat. Dalam organisasi yang berbeda istilah-istilah itu disebut berbeda seperti bug, masalah, insiden atau masalah.

Berikut perbedaan antara faults, error dan failures:

- **Faults**

Faults adalah langkah, proses, atau definisi data yang salah dalam program komputer yang menyebabkan program bekerja dengan cara yang tidak diinginkan atau tidak terduga. Terkadang fault ini menjadi alasan dasar untuk kerusakan software dan identik dengan istilah bug yang umum digunakan, fault biasanya ditemukan oleh seorang QA pada saat melakukan testing. Contohnya yaitu pada saat seorang QA sedang melakukan testing

pada halaman login ternyata terdapat bug SQL Injection sehingga dapat mudah dibypass, tentunya hal ini dapat mengurangi kualitas software dari sisi keamanannya.

- **Error**

Error adalah suatu kesalahan dari pihak developer yang menyebabkan software tidak dapat dijalankan karena adanya kesalahan dalam pengkodean. Contohnya developer salah memahami notasi desain, atau programmer mengetik nama variabel secara tidak benar atau tidak sesuai dengan semestinya. Error ini mengarah pada perubahan fungsionalitas aplikasi.

- **Failures**

Failure adalah ketidakmampuan sistem perangkat lunak atau komponen untuk melakukan fungsi yang diperlukan dalam persyaratan kinerja yang ditentukan. Software failure terjadi jika perilaku perangkat lunak berbeda dari perilaku yang ditentukan/dispesifikasikan. Biasanya, istilah ini digunakan ketika end-users menemukan masalah pada aplikasi yang telah dirilis. Contohnya misalnya pada software requirement specification menunjukkan bahwa tidak perlu membuat halaman login tetapi semua requirement-nya tidak jelas dari sisi developer sehingga mereka membuat halaman login, yang seharusnya tidak perlu dibuat malah dibuat.

Bisa ditarik kesimpulan bahwa jika kesalahan yang ditemukan oleh developer maka disebut dengan error. Jika error ditemukan oleh tester maka disebut dengan bug atau fault. Jika build tidak memenuhi requirement di sisi end-users maka disebut dengan failure.

Sumber:

<https://medium.com/@amaliadmyt/perbedaan-defect-bug-error-fault-dan-failure-977f6430dca1>

<https://www.360logica.com/blog/difference-between-defect-error-bug-failure-and-fault>