

## Analisis Sistem Ambulance

1. Jelaskan beberapa kemungkinan penyebab defect pada system sesuai dengan refrensi terlampir !

Terdapat beberapa kemungkinan penyebab terjadinya defect pada system CAD London Ambulance Service yang terjadi pada tanggal 26 Oktober 1992 adalah :

- **Imperfect Data**  
Software tidak berjalan dengan baik ketika diberikan data invalid atau tidak lengkap mengenai posisi dan status ambulan
- **Interface Issues**  
Bagian dari layer terminal MDT memiliki bitnik hitam, sehingga mencegah operator ambulans mendapatkan semua informasi yang dibutuhkan.
- **Memory Leak**  
Akar penyebab kerusakan utama dair system. Defect ini mempertahankan memori yang menyimpan insiden informasi pada file sever bahkan setelah itu tidak lagi diperlukan. Seperti halnya kebocoran memori, setelah waktu yang cukup, memory terisi dan menyebabkan system gagal
- **Masalah Teknis**  
Sistem CAD mungkin mengalami kerusakan atau kegagalan komponen, seperti server atau jaringan yang mana menyebabkan system tidak dapat berfungsi dengan baik
- **Masalah Keamanan**  
Sistem CAD mungkin mengalami masalah karena serangan dari hacker ataupun bisa dari masalah keamanan yang lainnya yg mana dapat membuat defect pada system CAD London Ambulance Service
- **Masalah Kesalahan Manusia**  
Sistem CAD mungkin mengalami masalah karena kesalahan manusia, seperti kesalahan dalam menginputkan data atau kesalahan di dalam operasi sistemnya yang mana membuat system tidak berjalan dengan baik

Tadi merupakan beberapa kemungkinan terjadinya defect pada system CAD London Ambulance Service yang terjadi pada tanggal 26 Okotber 1992 yang menyebabkan terjadinya kehilangan korban jiwa sebanyak 1000 korban jiwa, dan juga mungkin defect tersebut yang sudah disebutkan bukan karena yang sudah disebutkan melainkan karena adanya penyebab actual lainnya.

2. Berikan *lesson learn* yang anda peroleh dari kasus ini, sehingga tidak mengulangi kesalahan yang sama saat mengembangkan system yang menuntut *high availability and performance* !
  - Ketika membuat suatu software, testing merupakan salah satu hal penting yang harus dilakukan yang mana berguna untuk mengukur kemampuan system dalam menangani beban atau services yang melebihi batas dan juga

harus melakukan testing dalam skala berat yaitu menerima banyak user dalam waktu bersamaan