

TUGAS MATA KULIAH
INTISARI PELATIHAN

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas

Mata Kuliah Kapita Selekta

Dosen Pengampu : Roni Andarsyah ST., M.KOM



Universitas Logistik & Bisnis Internasional

Disusun Oleh :

Nur Tri Ramadhanti Adiningrum (1204061)

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS LOGISTIK DAN BISNIS INTERNASIONAL
2023

A. 3 Alasan Dunia Tidak Butuh Software Testing

1. Waktu dan Biaya Pengembangan Menjadi Lebih Lama.
2. Keyakinan Berlebihan pada Pengalaman Proyek Sebelumnya
3. Keterbatasan Sumber Daya yang Dimiliki

B. Kegagalan Project Software

50% lebih project teknologi informasi gagal:

1. Dibatalkan sebelum selesai
2. Selesai tapi tidak pernah dipakai
3. Tidak bermanfaat bagi pengguna
4. Tidak sesuai dengan keinginan pengguna

C. Sistem Kritis Keselamatan

Kesalahan perangkat lunak dapat menyebabkan kematian atau cedera, seperti pada kejadian berikut:

1. Perawatan radiasi membunuh pasien (Therac-25)
2. Masinis kereta api terbunuh
3. Kecelakaan pesawat terbang (Airbus & Korean Airlines)
4. Surat cerukan sistem bank menyebabkan bunuh diri

Software Errors => Kesalahan tatacara dalam baris kode.

Software Faults => Fungsi perangkat lunak yang tidak tepat dalam menjalankan aplikasi umum atau khusus.

Software Failures => Terjadi kesalahan Ketika perangkat lunak diaktifkan

Early Testing => Untuk menemukan cacat lebih awal, kegiatan pengujian harus dimulai sedini mungkin dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak atau sistem, dan harus difokuskan atau memiliki tujuan yang jelas.

D. Tahapan Testing

1. Unit testing
2. Integration testing

3. System testing
4. Acceptance testing

E. Software Berkualitas?

1. Sejauh mana sistem, komponen, atau Sesuai Kebutuhan.
2. Sejauh mana a sistem, komponen, atau proses yang sesuai dengan pelanggan Ada Keuntungan

F. Tujuh Prinsip Pengujian

1. Pengujian Menunjukkan Adanya Cacat
2. Pengujian Menyeluruh Tidak Memungkinkan
3. Pengujian Awal
4. Pengelompokan Cacat
5. Pesticide Paradox
6. Pengujian Tergantung pada Konteks
7. Tidak adanya kesalahan-kesalahan

G. Proses Test

Software Testing Life Cycle (STLC)

1. Test planning
2. Test monitoring and control
3. Test analysis
4. Test design
5. Test implementation
6. Test execution
7. Test completion

H. Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak Utama

1. Structured Design (Prescriptive) (1967-)
 - a) Waterfall method
 - b) Parallel development
2. Rapid Application Development (Iterative) (1985-)

- a) Phased Development
- b) Prototyping
- 3. Agile Development
 - a) Extreme Programming (XP)
 - b) Scrum

I. Test Type

Jenis tes difokuskan pada tujuan tes tertentu, yang dapat berupa salah satu dari yang berikut ini:

1. Pengujian fungsional
2. Pengujian non-fungsional
3. Pengujian struktural
4. Pengujian yang terkait dengan Perubahan

J. Solusi Keterbatasan Sumber Daya yang Dimiliki

1. Menentukan Prioritas
2. Automatisasi Pengujian
3. Outsourcing Pengujian
4. Menggunakan Metode Pengujian yang Efisien
5. Menggunakan Tools Gratis atau Open-Source.

K. Jadi Mengapa Pengujian Diperlukan?

1. Karena perangkat lunak cenderung memiliki kesalahan
2. Untuk mempelajari keandalan perangkat lunak
3. Untuk mengisi waktu antara pengiriman perangkat lunak dan tanggal rilis
4. Untuk membuktikan bahwa perangkat lunak tidak memiliki kesalahan
5. Karena pengujian termasuk dalam rencana proyek
6. Karena kegagalan bisa sangat mahal
7. Untuk menghindari tuntutan dari pelanggan
8. Untuk tetap bertahan dalam bisnis