

Workshop Kualitas Perangkat Lunak

Identifikasi Pengelolaan Pengujian Perangkat
Lunak



Testing Objective

List target yang dilakukan saat testing



Evaluate

- Mengevaluasi dari proses SDLC yaitu dari proses requirement hingga coding

Verify

- Memverifikasi apakah requirement sudah terpenuhi atau belum

Validate

- Memvalidasi apakah tujuan telah terpenuhi atau belum

Confidence

- Membangun confidence dengan mengevaluasi proses dari awal sampai akhir





Testing Objective

List target yang dilakukan saat testing



Detect

- Mendeteksi vailure dan bugs

Information

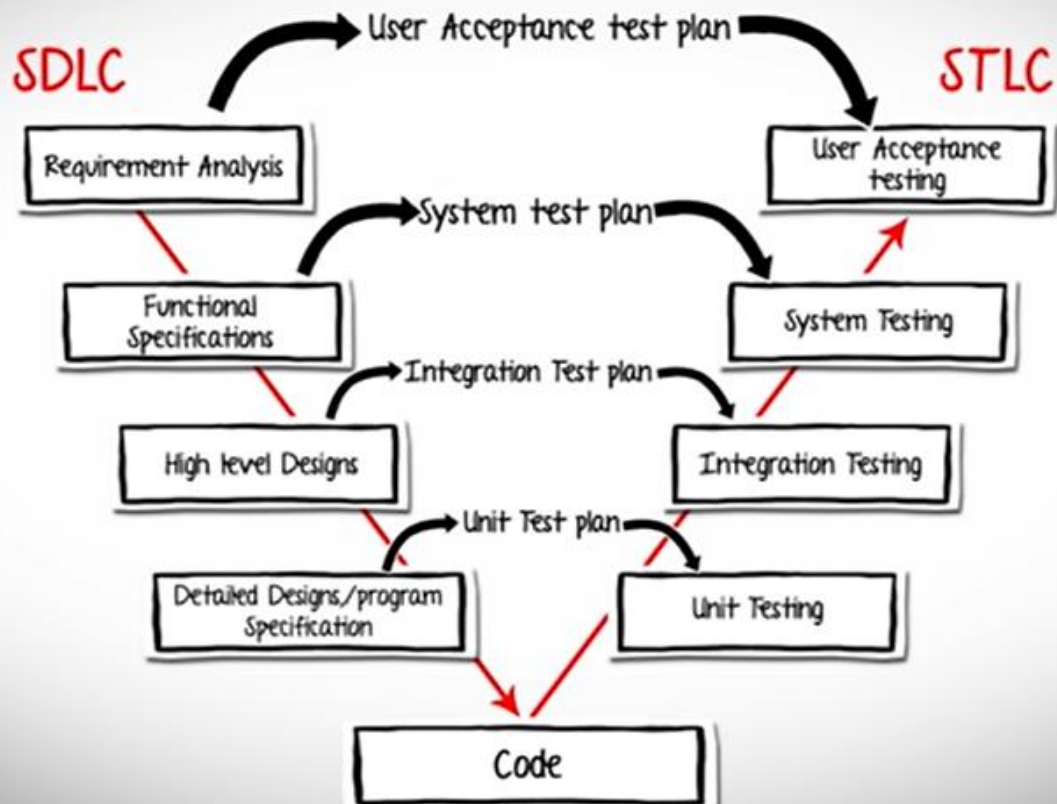
- Memberikan Informasi yang cukup kepada customer

Contract

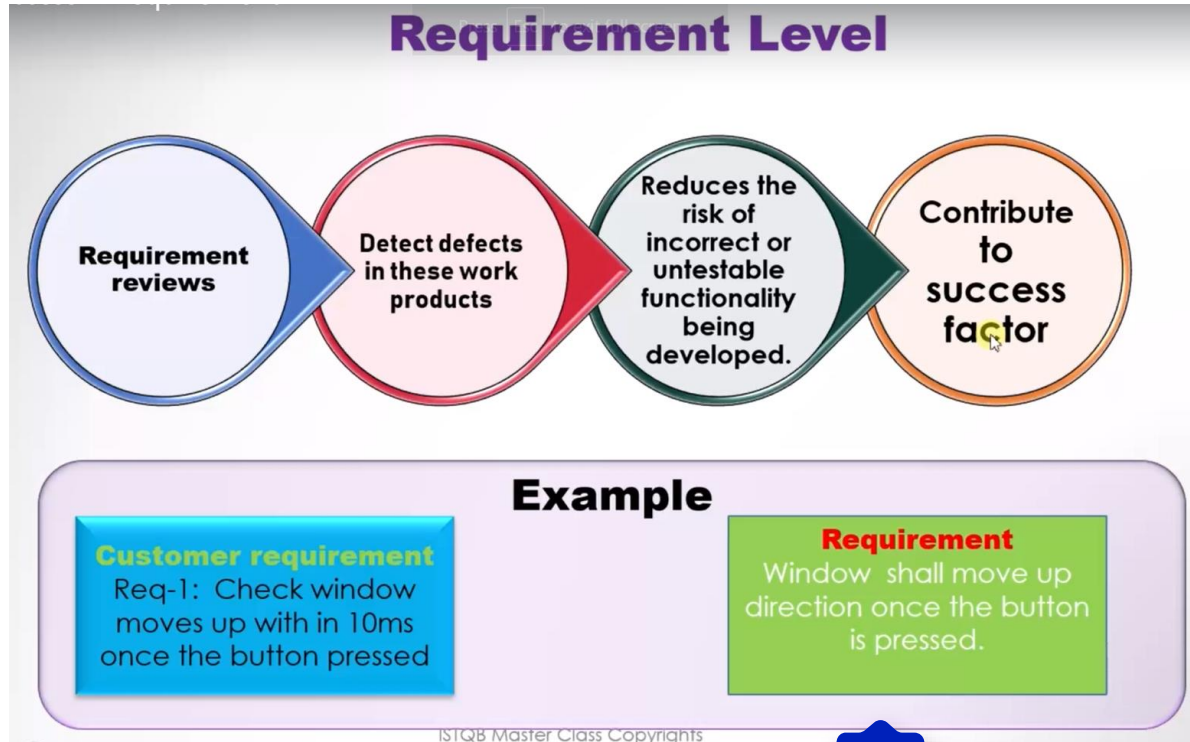
- Memenuhi contract, hukum dan regulasi



V - Model of Testing



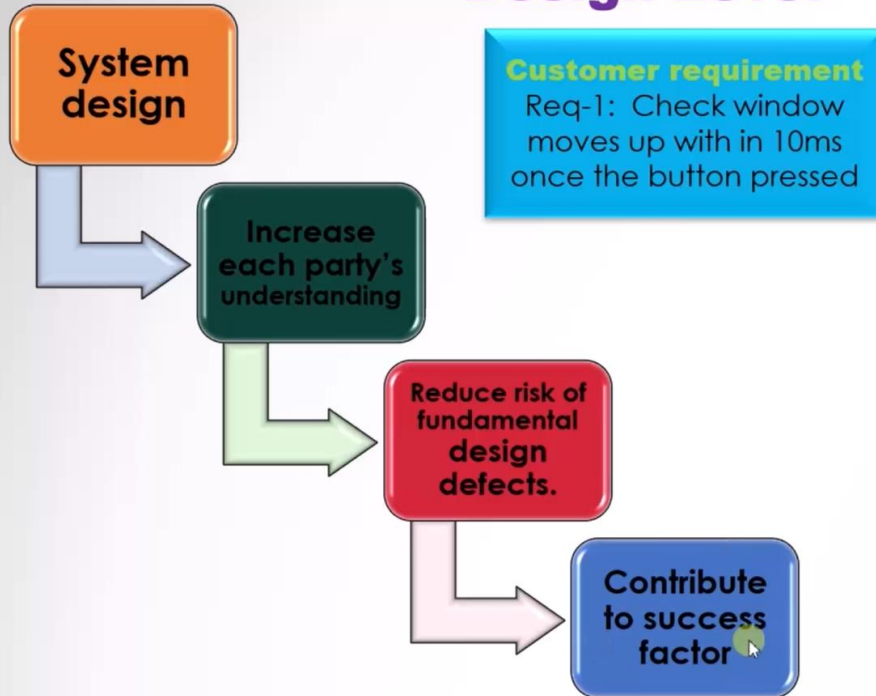
Software testing dalam proses Requirement gathering ✕



Software testing dalam proses Design



Design Level



Example

Scheduler task -1 : 1ms

Scheduler task -2 : 5ms

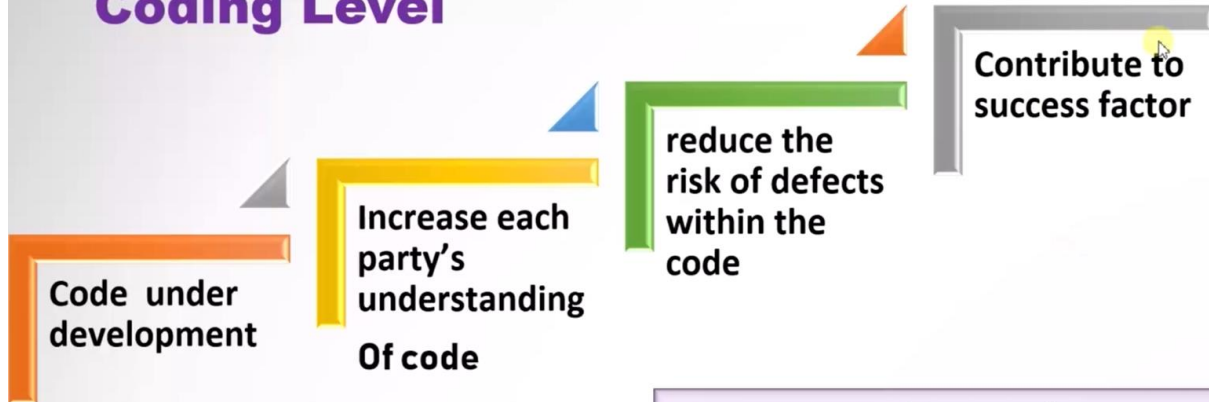
Scheduler task -3 : 10ms

Scheduler task -4 : 100ms
Up-movement task()

Software testing dalam proses Coding



Coding Level

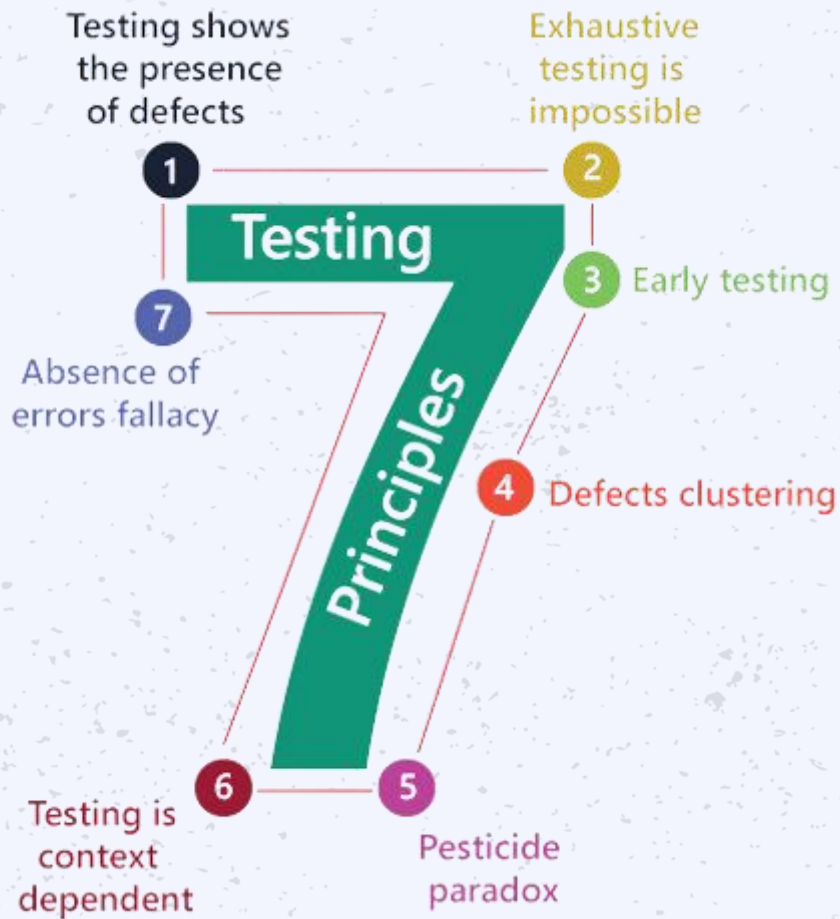


Customer requirement

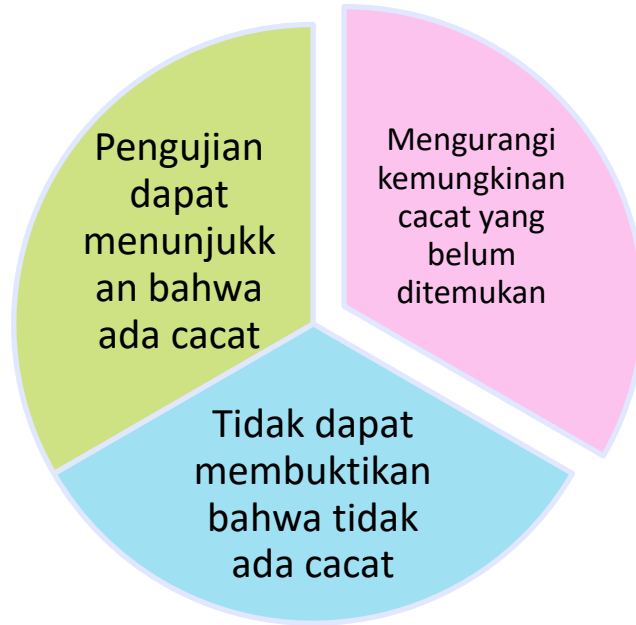
Req-1: Check window moves up with in 10ms once the button pressed

Example

```
UpMovementFun()
{
    If(PressTimer <= 10)
    {
        WindowMovement = UP;
    }
}
```



Testing shows presence of defect



Exhaustive testing is impossible



Test semua tidak memungkinkan

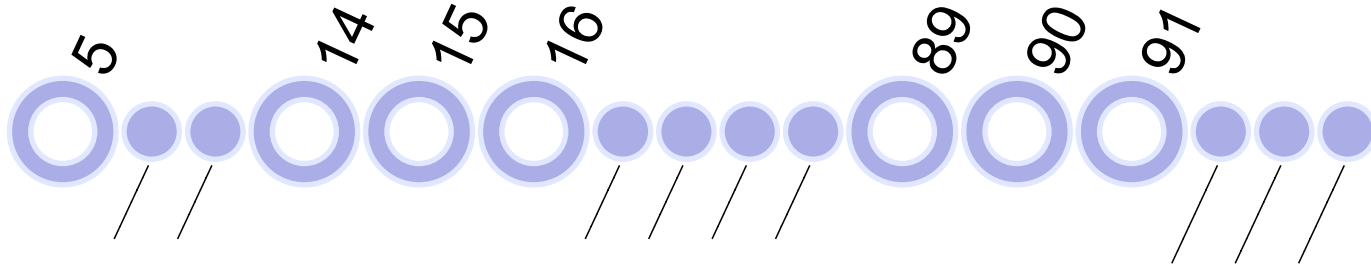


Risk analysis, teknik tes, dan prioritas



Focus test effort





Early testing




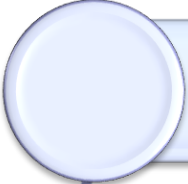

Static dan dynamic testing harus dimulai dari awal

Early testing yang kadang disebut shift left

Dapat mengurangi dan mengeleminasi biaya

Defects clusters together



-  Kadang sebagian kecil modul berisi sebagian besar defects
-  Defect tersebut merupakan bagian dari operational failures
-  Mengurangi atau menghilangkan cost perubahan



Pesticide paradox



Test yang sama akan menjadi tanpa defect

Untuk mendeteksi defect, test sebelumnya dan data harus berubah



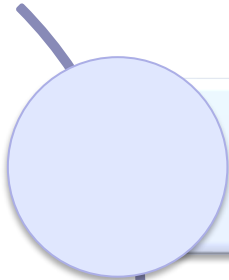
Testing is context dependent



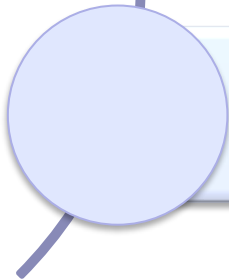
Setiap Software
memiliki jenis
testing yang
berbeda

Testing
dalam Agile
berbeda
dengan
testing
dalam sdlc
waterfall

Absence of errors is a fallacy



Perusahaan berharap tester dapat melakukan test dan menemukan semua kesalahan



Prinsip pertama dan kedua membuktikan bahwa itu tidak mungkin



The Psychology of Testing



Memahami bagaimana perasaan orang lain dan bagaimana berkomunikasi dengan baik

Melakukan kolaborasi dengan menekankan pentingnya testing

Konfirmasi kepada orang lain apa yang dikatakan dimengerti dan sebaliknya

Komunikasikan hasil dan penemuan lainnya secara netral berfokus pada fakta



Metode Pengelolaan Pengujian Perangkat Lunak



**Logistic
Database**



**Simple Change
Management
Database**





THANKS

Any Question?

Workshop Kualitas Perangkat Lunak

Identifikasi Pengelolaan Pengujian Perangkat
Lunak