

Mengukur produktivitas dalam pengembangan perangkat lunak

Minggu ke 10

Kualitas perangkat Lunak

- ◆ Persyaratan perangkat lunak adalah dasar kualitas diukur
- ◆ Standar yang dispesifikasikan menentukan kualitas perangkat lunak
- ◆ Persyaratan implisit menentukan kualitas perangkat lunak

Faktor kualitas perangkat lunak

- ◆ Faktor kualitas McCall
- ◆ Faktor kualitas FURPS
- ◆ Kuantitatif

Kerangka kerja untuk metrik perangkat lunak teknis

- ◆ Tantangan metrik teknis
- ◆ Prinsip pengukuran
- ◆ Atribut Metrik Perangkat Lunak efektif

Metrik Untuk Model Analisis

- ◆ Metrik yang digunakan untuk menguji model analisis
 - Metrik berbasis fungsi
 - Metrik Bang
 - Metrik untuk Kualitas Spesifikasi

Tujuan :memprediksi ukuran sistem resultan

Metrik Untuk Model Desain

- ◆ Metrik desain tingkat tinggi
- ◆ Metrik desain tingkat komponen
- ◆ Metrik desain interface

Metrik Untuk Kode Sumber

Teori Halstead tentang *Ilmu Perangkat Lunak* .
Ilmu perangkat lunak mengusulkan “hukum” analisis yang pertama bagi perangkat lunak komputer

Hukum perangkat lunak menggunakan hukum kuantitatif untuk pengembangan perangkat lunak

Ilmu perangkat lunak menggunakan serangkaian pengukuran primitiv yang dapat ditarik setelah kode dibangkitkan dan desain dilengkapi

Metrik Untuk Pengujian

- ◆ Fokus pada proses pengujian tidak pada karakteristik teknik dari pengujian
- ◆ Bertumpu pada analisis, desain, metrik kode
- ◆ Metrik *Function-Based* sebagai prediktor untuk keseluruhan usaha pengujian

Metrik Untuk Pemeliharaan

- ◆ *Indeks kematangan Perangkat lunak – software maturity index [SMI]* memberikan indikasi mengenai stabilitas produk perangkat lunak