



Kuliah  
*Rekayasa Perangkat Lunak*  
*(Software Engineering)*  
Bagian 1

*Software Engineering: A Practitioner's Approach,*  
*6/e*

**Chapter 4**  
**Pengembangan PL**



# Apakah yang dimaksud "Tangguh"?

- Respon Efektif (cepat dan adaptif) pada Perubahan
- Komunikasi Efektif terhadap semua stakeholders
- Melibatkan konsumen pada tim
- Mengorganisasi sebuah tim sehingga kinerjanya dapat dikendalikan

*Menghasilkan ...*

- PL yang secara cepat dan bertahap disajikan.

# Proses yang Tangguh

- Diarahkan oleh gambaran konsumen terhadap apa yang dibutuhkan (skenario)
- Menyadari bahwa rencana biasanya berumur pendek
- Mengembangkan PL secara iteratif dengan tekanan pada aktivitas konstruksi
- Menyajikan pertumbuhan PL jamak
- Beradaptasi seiring dengan perubahan yang terjadi

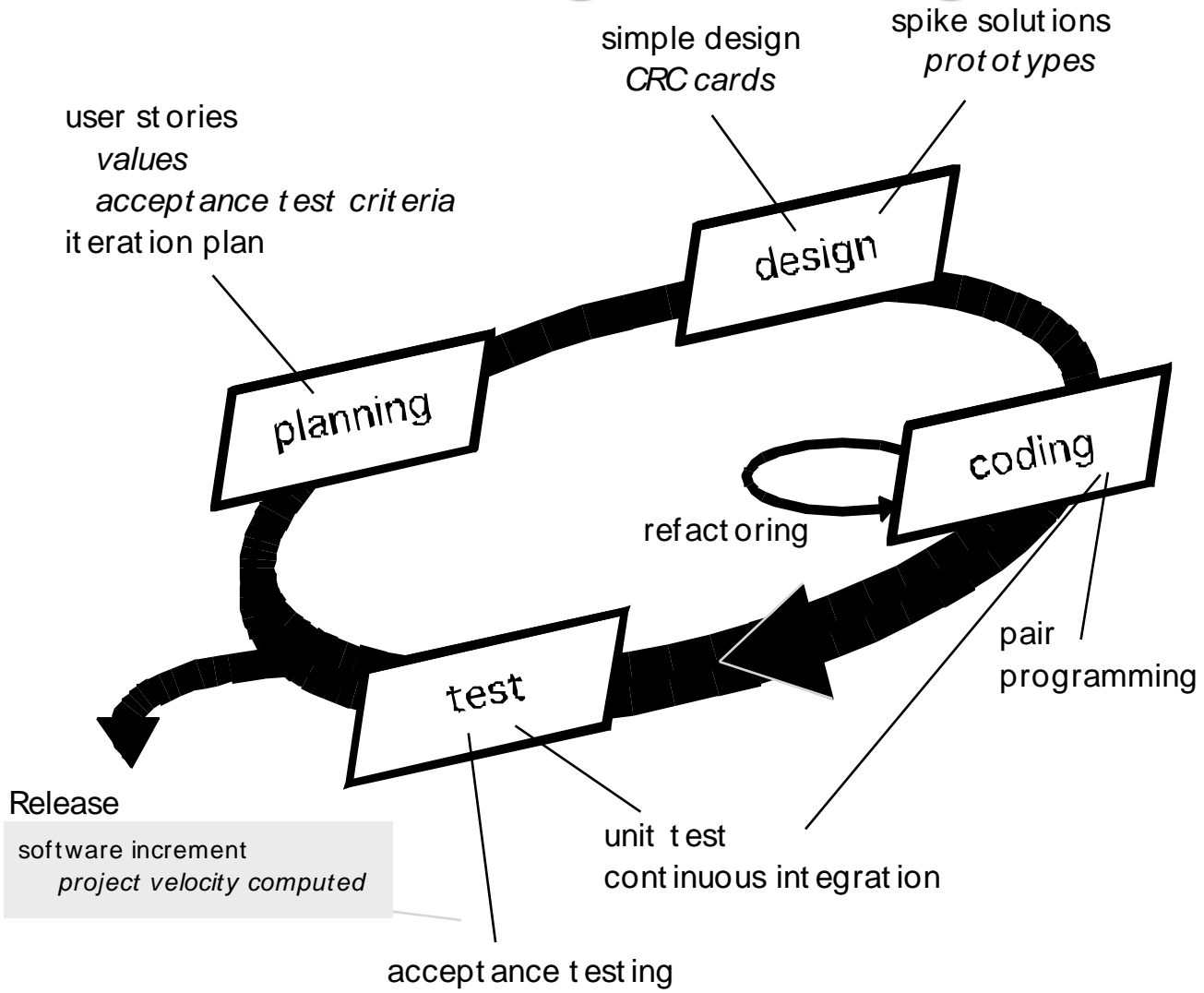
# Extreme Programming (XP)

- Proses tangguh yang paling luas digunakan, yang dipelopori oleh Kent Beck
- Perencanaan XP
  - Mulai dari “keinginan user”
  - Tim memeriksa setiap keinginan dan menyebutkan harga
  - Keinginan2x tersebut dikelompokkan untuk proses penyelesaian yang bertahap
  - Komitmen dibuat pada tanggal penyajian
  - Setelah tahap pertama, “kecepatan proyek” digunakan untuk membantu menentukan tanggal berikutnya bagi tahapan yang lain

# Extreme Programming (XP)

- XP Design
  - Mengikuti prinsip KIS
  - Mendorong penggunaan kartu CRC
  - Untuk permasalahan desain yang sukar, menyarankan penggunaan “spike solutions” sebuah desain prototipe
  - Mendorong “refactoring” – sebuah perbaikan iteratif terhadap desain program internal
- XP Coding
  - Merekomendasikan konstruksi tes unit sebelum coding dimulai
  - Mendorong “pair programming”
- XP Testing
  - Semua tes unit dieksekusi setiap hari
  - “tes penerimaan” ditentukan oleh konsumen dan dieksekusi untuk melihat fungsionalitas konsumen nyata

# Extreme Programming (XP)



# Pengembangan PL Adaptif



- Dipelopori oleh Jim Highsmith
- ASD – karakter yang membedakan
  - Perencanaan berbasis misi
  - Fokus berbasis komponen
  - Menggunakan “time-boxing”
  - Konsideran eksplisit pada resiko
  - Menekankan kolaborasi bagi pengumpulan kebutuhan
  - Menekankan pembelajaran melalui proses