



# OPERATING SYSTEM

<http://lecturer.ukdw.ac.id/willysr/os-ti>

<http://ti.ukdw.ac.id/~willysr/os-ti>

Willy Sudiarto Raharjo

Teknik Informatika

Universitas Kristen Duta Wacana



# Aturan Perkuliahan

- Toleransi Keterlambatan: **15 menit** setelah kuliah mulai
- Syarat ikut TAS: 75% kehadiran
- Sanksi berbuat curang : **gugur matakuliah**
- Keterlambatan/kesalahan pengumpulan tugas dengan alasan apapun **TIDAK DITERIMA**
- Setiap mahasiswa **diwajibkan** memiliki buku teks
  - Operating System Concepts 8th Edition (Avi Silberschatz, Peter Baer Galvin, Greg Gagne - John Wiley & Sons, Inc)
- Aturan lain mengikuti aturan kampus



# Materi

- Introduction to OS
- Operating System Structures
- Process
- Thread
- Process Scheduling
- Dead Locks
- Main Memory
- Virtual Memory
- File Systems Interface
- File Systems Implementation
- Mass-Storage Structure
- Distributed File Systems



# Distribusi Nilai

- A : 85  $\geq$
- A- : 80 – 84,9
- B+ : 75 – 79,9
- B : 70 – 74,9
- B- : 65 – 64,9
- C+ : 60 – 64,9
- C : 55 – 59,9
- E :  $< 54,9$



# Penilaian

▪ TTS	30%
▪ TAS	30%
▪ TUGAS 1	5%
▪ TUGAS 2	10%
▪ TUGAS 3	15%
▪ TUGAS 4	10%



# TUGAS 1 (KELOMPOK)

- Membuat review 2 OS Linux yang berbeda distro induk
  - Misal: Ubuntu dan Fedora
  - Ubuntu dan Kubuntu (tidak boleh)
- Pengumpulan via email ([willysr@ti.ukdw.ac.id](mailto:willysr@ti.ukdw.ac.id)):
  - Format: PDF
  - Subject: ASSIGNMENT-1
  - Minimal 10 lembar (diluar sampul)
  - Menyertakan informasi perbandingan minimal 4
  - Dikumpulkan paling lambat 18 Maret 2012



## TUGAS 2 (kelompok)

- Melakukan instalasi dari 1 distribusi Linux (bebas)
  - Boleh menggunakan VMWare/VirtualBox
- Menginstall Phoronix Test Suite versi terbaru (3.6)
- Melakukan benchmarking dengan minimal 4 test suite yang berhubungan dengan performa sistem
- Catat hasil pengujian disertai dengan informasi spesifikasi sistem yang ada (Contoh: <http://goo.gl/27aw5>)
- Hasil screenshot dikumpulkan pada saat TTS berlangsung



## TUGAS 3 (kelompok)

- Melakukan kompilasi Kernel Linux yang berbeda dengan versi yang digunakan pada saat instalasi default
  - **Kompilasi kernel dari source, bukan paket native**
- Melakukan tuning sistem dengan mengganti konfigurasi Kernel Linux dan benchmark ulang dengan PTS (dengan test suite yang sama pada TUGAS 2)
- Lakukan analisa terhadap hasil pengujian
  - Referensi: [www.kernelnewbies.org](http://www.kernelnewbies.org)
- Penilaian didasarkan dari analisa dan peningkatan performa sistem yang didapatkan
- Dikumpulkan saat pertemuan terakhir (hard print)



## TUGAS 4 (KELOMPOK)

- Mempresentasikan teknologi / fitur yang ada pada sebuah sistem operasi (bebas)
  - Usia teknologi tersebut paling lama 1 tahun
- Topik silahkan didiskusikan dengan dosen 1 minggu sebelumnya
- Dipresentasikan di setiap akhir pertemuan
- Batas presentasi : pertemuan terakhir
- Topik tidak boleh ada yang sama antara 2 kelas yang ada
- Sertakan studi kasus jika ada



# Referensi

- Operating System Concepts 8th Edition (Avi Silberschatz, Peter Baer Galvin, Greg Gagne - John Wiley & Sons, Inc)