



Oky Dwi Nurhayati, ST, MT

email: okydn@undip.ac.id

Interaksi Manusia dan Komputer

Program Studi Sistem Komputer

Fakultas Teknik

- Interaksi Manusia dan Komputer merupakan Mata Kuliah wajib yang diajarkan kepada mahasiswa Program studi sistem komputer di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang
- Kredit untuk Mata kuliah ini adalah 2 SKS (satuan kredit semester)
- Prasyarat untuk mata kuliah ini adalah mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek dan mata kuliah rekayasa perangkat lunak

Komposisi Penilaian

Tugas Perorangan = 25

Tugas Kelompok (3-4 orang) = 25

- **Presentasi kelompok**
- **Laporan kelompok**

UTS = 25

UAS = 25

Strategi Perkuliahan:

2. Teaching
3. Diskusi kelompok
4. Tugas kelompok
5. Tugas individu
6. Ujian Mid dan Akhir Semester

TUJUAN

- Mata kuliah ini memberikan pengetahuan mengenai aspek lingkungan pemrograman interaktif dan pengaruhnya terhadap manusia.
- Matakuliah ini memberikan pembekalan tentang perancangan, evaluasi serta implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia dengan memperhatikan fenomena di sekitarnya.
- Materi kuliah ini meliputi: pengantar tentang IMK & *user interface*, analisis kebutuhan, desain dan implementasi *user interface* serta evaluasi (empirik, teoritis).

Outline Perkuliahan

Bab I Human/manusia

- a. Pendahuluan
- b. Saluran Input-Output
- c. Memori manusia
- d. Thinking “Reasoning and Problem Solving”
- e. Individu
- f. Psikologi dan Rancangan Sistem Interaktif

Bab 2 Computer / Komputer

- a. Pendahuluan
- b. Sistem Komputer secara umum
- c. Peralatan masukan
- d. Peralatan keluaran
- e. Memory
- f. Kecepatan processor

Outline Perkuliahan

Bab 3 Interaksi Human-Computer

- b. Kerangka interaksi
- c. Ergonomi
- d. Gaya interaksi
- e. Konteks sosial dan organisasi

Bab 4 Desain Interaktif

- g. Siklus hidup perangkat lunak
- h. Verifikasi dan validasi
- i. Rekayasa tingkat penggunaan
- j. Teknik prototipe

Outline Perkuliahan

Bab 5 Gaya Interaksi

- a. Pesan kesalahan
- b. Rancangan nonantropomorfik
- c. Perancangan layar
- d. Warna

Bab 6 Design sistem windows

- a. Windows
- b. Menus
- c. Control and control panels
- d. Dialogue boxes
- e. ICON dan Cursor

Outline Perkuliahan

Bab 7 Hypermedia dan WWW

- a. Pengantar
- b. Sistem hypertext bersejarah
- c. Fitur-fitur alat bantu pembuatan situs Web
- d. Membuat dokumen untuk hypertext
- e. Tujuan bagi perancang

Bab 8 Computer-Supported Cooperative Work (CSCW)

- a. Definisi
- b. Tujuan Kerja Sama
- c. Asinkron Tersebar: Tempat dan Waktu Berbeda
- d. Sinkron Tersebar: Tempat Berbeda, Waktu Sama
- e. Tatap Muka: Tempat dan Waktu Sama
- g. Penerapan CSCW pada Pendidikan

Outline Perkuliahan

Bab 9 Desain Dialog

- b. Dialog manusia dan komputer
- c. Aturan dalam perancangan dialog
- d. Karakteristik umum ragam dialog
- e. Bahasa Alami

Bab 10 Teknik-teknik Evaluasi

Outline Perkuliahan

Bab 11 Past, present, and future of user interface software tools

- b. Perspektif sejarah
- c. Visi dan prospek masa depan

Bab 12 Creating creativity: user interfaces for supporting innovation

- f. Pendahuluan
- g. Perspektif dalam Kreativitas
- h. Generating Excellence
- i. Searching and Browsing Digital Libraries

Bab 13 Teknologi informasi: HCI dan perpustakaan digital

- l. Dasar pemikiran
- m. Hasil dan Proses DL

Buku Referensi

- Preece, Rogers, Sharp, Benyon, Holland & Carey, 1996, Human-Computer Interaction , Addison-Wesley
- Cooper, Reimann, Cronin, 2007, About Face 3, The Essentials of Interaction Design, Wiley Publishing Inc.
- Baecker, Grudin, Buxton & Greenberg, 2000, Readings in Human-Computer Interaction: Toward the Year 2000 2nd Edition, Morgan Kaufmann Inc.
- Preece, Rogers, Sharp, 2002, Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, John Wiley & Sons, Inc.
- Shneiderman Ben, 2004, Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction 3rd Edition, Pearson Education