

Aspek Ergonomi Dalam IMK



Pengertian Ergonomi



- ▶ Suatu bidang studi yang mencari atau menangani desain peralatan dan tugas-tugas yang cocok dengan kapabilitas manusia dan limitnya
- ▶ Faktor kenyamanan kerja
- ▶ Ergonomi harus bisa memahami seluruh keadaan manusia, baik dari segi anatomi, fisiologi, psikologi, engineering, manajemen, dan desain/perancangan untuk membuat desain tugas yang berguna
- ▶ Aturan atau kebijaksanaan dalam bekerja
- ▶ Ramah penggunaan di segala tempat dan bidang
- ▶ Bahwa seorang pekerja yang mengoperasikan banyak peralatan, namun dapat dijangkau dengan mudah

Keuntungan Penerapan Ergonomi Bagi Pekerja

- ▶ Lebih baik dalam mengerjakan tugasnya
- ▶ Lebih sehat
- ▶ Meningkatkan kepuasan kerja
- ▶ Lebih produktif



Aspek Ergonomi dari Stasiun Kerja

- ▶ Stasiun kerja: sistem komputer termasuk mebel yang digunakan, mis: kursi, meja
- ▶ Permasalahan yang muncul jika seorang operator komputer terlalu lama bekerja di depan komputer:
 - Serangan miopi yang semakin besar
 - Keluhan mata, mis: iritasi, ketegangan mata
 - Ketegangan punggung, otot siku, dan otot pundak



Prinsip-prinsip Ergonomi

- ▶ Prinsip fisikal
- ▶ Prinsip kognitif



Prinsip Fisikal

- ▶ Jadikan segala sesuatu mudah untuk dijangkau
- ▶ Bekerja dengan tinggi yang sesuai/cocok
- ▶ Bekerja dengan postur yang sesuai
- ▶ Mengurangi pengeluaran tenaga yang berlebihan
- ▶ Meminimalkan kepenatan/keletihan



Prinsip Fisikal (*lanj.*)

- ▶ Mengurangi pengulangan yang berlebihan
- ▶ Memberikan jarak ruang dan akses
- ▶ Meminimalkan *contact stress*
- ▶ Memberikan mobilisasi dan merubah postur/posisi
- ▶ Menciptakan lingkungan yang menyenangkan
 - Pencahayaan yang tepat
 - Temperatur yang tepat
 - Menahan getaran



Prinsip-prinsip Kognitive

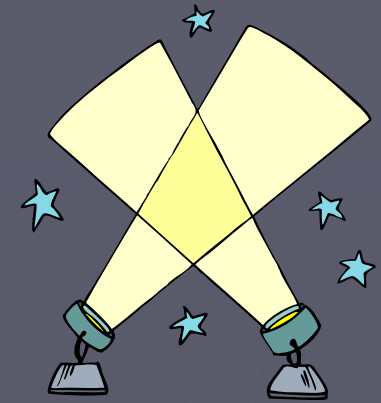


- ▶ Adanya standarisasi
- ▶ Membuat stereotipe
- ▶ Menghubungkan aksi dengan persepsi
- ▶ Mempermudah pemaparan suatu informasi
- ▶ Menyajikan informasi pada level yang tepat secara detail
- ▶ Memberikan image/gambaran yang jelas

Prinsip-prinsip Kognitive (*lanj.*)

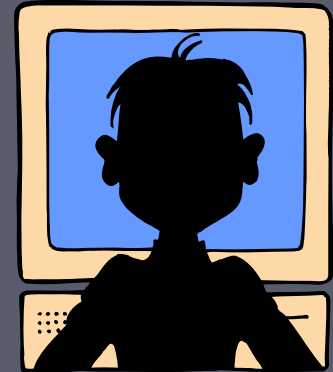
- ▶ Membuat redundansi, mis: warna yang berbeda, cetak tebal, miring, dll
- ▶ Membuat pola/patterns
- ▶ Memberikan stimulan yang bervariasi sesuai dengan keadaan
- ▶ Memberikan umpan balik secara cepat/seketika

Pencahayaan



- ▶ Tujuan perancangan pencahayaan:
 - Menghindarkan user dari cahaya terang langsung atau pantulannya
 - Memperoleh keseimbangan antara kecerahan (*brightness*) layar tampilan dan kecerahan yang ada di depan user
 - Menghindari cahaya langsung atau pantulan yang langsung mengenai layar tampilan
 - Memberikan keyakinan bahwa ada pencahayaan yang cukup untuk pekerjaan yang tidak menggunakan layar tampilan

Sumber Cahaya



- ▶ Cahaya langsung, yang berasal dari:
 - Matahari yang menerobos masuk lewat jendela, atau
 - Sumber cahaya buatan, mis: bolam lampu
- ▶ Cahaya tidak langsung, yang dipantulkan oleh:
 - Tembok atau partisi
 - Langit-langit rumah atau plafon
 - Lantai rumah
 - Bahan yang ada disekitar layar tampilan, mis: pemegang dokumen
 - Bagian atas dari meja yang digunakan
 - Pakaian yang digunakan oleh operator

Suhu dan Kualitas Udara

- ▶ Komputer yang dihidupkan dalam waktu yang lama akan menghasilkan panas sehingga akan mempengaruhi suhu ruangan dimana komputer tersebut ditempatkan
- ▶ Panas yang berlebih ini akan berpengaruh secara negatif pada kinerja operator dan komputer
- ▶ Untuk itu diperlukan peralatan lain untuk menetralsisir suhu yang tinggi tersebut, diantaranya adalah penggunaan kipas angin, dan atau AC

Gangguan Suara

- ▶ Dapat berasal dari: suara AC, komputer, manusia, suara speaker, atau peralatan lainnya
- ▶ Gangguan ini akan nampak jika suara yang terjadi relatif besar bagi user
- ▶ Akibatnya: user akan merasa terganggu, dan konsentrasinya menurun
- ▶ Cara mengatasi:
 - Menutup telinga dengan rapat ('tuli')
 - Memasang peredam suara

