

Abstrak

Human Computer Interaction (HCI) adalah Ilmu yang mempelajari tentang desain, evaluasi dan implementasi antara interaksi komputer dengan manusia dan hubungannya dengan lingkungan sekitarnya. Tujuan dari *Human Computer Interaction* (HCI) adalah *Safety, Utility, Effectiveness, Efficiency, Usability, Appeal*. *Human Computer Interaction* (HCI) kerap kali diabaikan sebagai sesuatu panduan yang penting bagi pengguna komputer khususnya anak-anak. Sebagai contoh kasus, TK. X, Sidoarjo, taman kanak-kanak yang berada di kota Sidoarjo ini merupakan sekolah TK yang menerapkan sistem pembelajaran komputer pada kurikulum sekolahnya. Sistem pendidikan di sekolah ini menuntut anak untuk mengintegrasikan sejumlah ketrampilan secara visual baik dalam hal ketajaman visual (*sharpness of visual*), arah visual (*aiming visual*), pemusatan (*focusing*), pengenalan objek (*recognizing*) serta pembentukan persepsi (*form perception*).

Selain dampak positif pembentukan pendidikan anak-anak TK melalui pelajaran komputer, dampak negatif dari penggunaan komputer itu sendiri perlu diwaspadai lebih lanjut. Dampak negatif penggunaan komputer adalah resiko *Repetitive Strain Injuries* (RSI) atau lebih dikenal dengan *syndrome stress* akibat penempatan posisi badan secara statis. *Repetitive Strain Injuries* (RSI) terjadi pada anak-anak misalnya pada bagian leher. Posisi leher yang statis akibat terlalu lama melihat menggunakan komputer pada posisi yang salah atau tidak benar. Resiko ini terlihat pada kelas TK. X, Sidoarjo yaitu fasilitas belajar komputer anak-anak TK (usia 4-6 tahun) kurang memadai seperti meja kursi komputer yang tidak sesuai dengan ukuran tubuh anak-anak TK. Menurut pendapat 6 dari 10 orang guru TK (60%), 16 dari 27 orang tua (59,26%) dan 4 dari 13 wali murid (30,77%), sebagian besar posisi anak-anak TK saat belajar komputer sekarang tidak nyaman dengan alasan jarak mata terlalu dekat, kaki siswa menggantung, kesulitan menggerakkan *mouse*, dan punggung tidak bersandar. Berbagai keluhan sakit pada bagian tubuh juga dikeluhkan oleh anak-anak TK sendiri.

Dari hasil pengamatan dan wawancara tersebut maka dirancanglah meja kursi komputer yang baru yang sesuai dengan teori *Human Computer Interaction* (HCI). Dari identifikasi kebutuhan yang diperoleh melalui metode kuesioner dan wawancara ada beberapa kriteria tentang perancangan meja kursi komputer yang baru. Meja komputer yang kokoh (mampu menyangga komputer dan fasilitasnya dengan baik), nyaman (laci *keyboard* dan *mouse* sesuai ukuran tubuh), berwarna menarik (kombinasi 3 warna cerah), bentuk menarik (banyak gambar-gambar kartun lucu dan tumpul pada tiap sudutnya) dan memiliki *footrest* (pijakan kaki) menjadi pilihan untuk dirancang. Untuk kursi komputer dipilih kursi yang kokoh, nyaman, ada sandaran dan dudukan dari busa, memiliki warna dan bentuk menarik menjadi pilihan untuk dirancang. Dengan pengimplementasian meja dan kursi komputer yang baru maka 10 orang guru TK (100%), 27 orang tua (100%) dan 13 wali murid (100%) mengatakan posisi duduk anak TK yang baru lebih nyaman dari sebelumnya.

Selain itu untuk ruang kelas yang baru juga perlu memperhatikan kebersihan kelas, kerapian fasilitas kelas, pengaturan *layout* kelas, warna ruang kelas, ukuran meja kursi, orkestrasi (gambar-gambar) kelas, penerangan kelas, suhu kelas, jarak papan tulis dan kelengkapan komputer.