

Perancangan ikon strategi belajar untuk lingkungan belajar kolaboratif cerdas

Boko Susilo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77507&lokasi=lokal>

Abstrak

Sejak diperkenalkannya Human-Computer Interaction (HCI) pada tahun 80-an, maka aspek-aspek pemakai (kenyamanan, keamanan), functionalitty dan usability sistem sangat diperhatikan dan diutamakan dalam suatu rancangan. Dengan keunggulan-keunggulan HCI sebagai disiplin ilmu (merupakan bidang ilmu interdisipliner) yang membahas hubungan timbal-balik antara manusia-komputer beserta efek-efek yang terjadi diantaranya, maka berkembanglah penggunaan teknologi komputer ke berbagai kehidupan, misalnya perdagangan, pertahanan, pendidikan dan sebagainya.

Tugas akhir ini bertujuan untuk mencari, merancang dan menguji kesesuaian bentuk-bentuk gambar ikon strategi belajar siswa sekolah menengah. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMU di Jakarta yang telah mengenal dan atau menggunakan komputer berbasis windows. Prosedur penelitian dilakukan dalam tiga tahap. Pertama adalah Tahap Pencarian Data Awal dengan jumlah sampel 12 siswa(responden), kedua adalah Tahap Penyeleksian Data dengan jumlah sampel 30 responden dan ketiga adalah Tahap Ujicoba dengan sampel 30 responden. Seluruh sampel didapat dengan teknik purposive sampling. Sampel yang ditarik dari setiap tahap adalah berbeda-beda. Obyek yang dijadikan sasaran dalam perancangan ikon ini adalah 16 jenis strategi belajar siswa basil peneltian TIM URGE-ICAI Universitas Indonesia.

Tahap Pencarian Data Awal adalah mencari/menemukan bentuk-bentuk gambar ikon strategi belajar dari responden. Pada tahap ini diperoleh coretan gambar bakal ikon strategi belajar sebanyak 64 buah dengan perincian 48 buah gambar/coretan gambar berasal dari responden dan 16 buah gambar/coretan gambar berasal dari perancang. Selanjutnya, ke-48 gambar/coretan gambar bakal ikon yang berasal dari responden diserahkan kepada seorang ahli gambar untuk digambar ulang agar diperoleh bentuk gambar yang lebih baik, sesuai dengan yang dimaksudkan oleh para responden.

Tahap Penyeleksian Data adalah kegiatan memilih atau inenycleksi gambar-gambar (bakal) ikon strategi belajar hasil dari tahap pencarian data awal. Penyeleksian gambar dilakukan oleh 30 responden (sampel atau responden ini berbeda dengan responden pada tahap pencarian data awal). Dari kegiatan ini berhasil dikumpulkan 16 gambar talon ikon, masing-masing mewakili gambar dari responden 14 buah dan mewakili perancang 2 buah. Langkah selanjutnya adalah menggambar 16 gambar talon ikon tersebut dengan perangkat lunak yang dipilih, agar bisa diakses ke komputer melalui instrumen ujicoba yang dirancang. Perangkat lunak yang digunakan dalam kegiatan ini adalah imagedil dan paintbrush yang masing-masing diakses dad MS Foxpro 3.0 dan MS Window 3.11.

Tahap Ujicoba adalah kegiatan mengujicobakan ke-16 gambar ikon strategi belajar dengan media komputer kepada 30 responden (sampel atau responder ini berbeda dengan responden yang diambil baik pada tahap pencarian data awal ataupun pada tahap penyeleksian data). Instrumen ujicoba adalah program yang dibuat dengan bahasa pemrograman Visual Basic. Instrumen pengujian ini dinamakan Sistem Konstrajar.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa diskriptif. Kriteria yang digunakan pada Tahap Penyeleksian Data adalah bahwa gambar ikon dianggap mewakili strategi belajar yang bersangkutan

bila ia mendapatkan frekuensi pilihan terbanyak dari responden. Sedangkan kriteria pada Tahap Ujicoba adalah bahwa ikon tersebut akan mewakili strategi belajar yang bersangkutan bila persentase kecocokan pilihan responden pada ikon terhadap banyaknya kemunculan think aloud (yang mewakili strategi belajar siswa) adalah sama dengan atau lebih besar 60 %. Kriteria 60% berdasarkan penilaian acuan patokan (criterion-referenced evaluation).

Hasil ujicoba menunjukkan bahwa ada 11 buah ikon atau 68,75 % yang memenuhi kriteria, sedangkan yang tidak memenuhi kriteria sebanyak 5 buah ikon atau 31.25%. Ikon-ikon yang tidak memenuhi kriteria adalah ikon strategi belajar tanya informasi, ikon strategi belajar elaborasi, ikon strategi belajar penyimpulan, ikon strategi belajar verifikasi dan ikon strategi belajar antisipasi. Ikon-ikon yang tidak memenuhi kriteria tersebut kemudian diujicoba ulang lagi ke lapangan setelah dilakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan respon atau masukan dari responden. Setelah dilakukan ujicoba ulang dengan perubahan-perubahan yang terjadi pada ke-5 ikon tadi, ternyata ikon-ikon tersebut memenuhi kriteria, dengan rata-rata 80 %. Dengan melihat persentase kecocokan tersebut bisa dikatakan bahwa ikon-ikon tersebut signifikan terhadap model mental siswa SMU.