

INTISARI

Layar monitor digunakan sebagai media interaksi visual antara *user* dan mesin komputer. Dengan tingkat penggunaan yang cukup tinggi, layar komputer dituntut untuk memadukan aspek kenyamanan dalam kinerjanya. Disamping itu, sebuah pekerjaan dengan perangkat komputer juga menuntut agar kinerja *user* tersebut tetap pada target pekerjaan yang dicapai. Beberapa aspek terukur yang mudah untuk ditemukan adalah terkait waktu reaksi, waktu kecepatan berpikir, serta tingkat kesalahan yang muncul dalam memahami sebuah persoalan. Di samping itu, tidak sedikit yang mengatakan bahwa aspek pencahayaan di sekitar media kerja serta jarak pandang antara indera penglihatan dan layar monitor turut menjadi perhatian dalam mengkondisikan suatu situasi kerja untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Penelitian ini kemudian mengangkat permasalahan di atas ke dalam suatu kondisi yang terukur pada pengujian waktu reaksi sederhana dan *stroop effect*. Kedua hal tersebut diujikan dalam empat faktor pengkondisian, yakni tingkat kecerahan layar monitor (*brightness*), jarak pandang antara mata dan layar monitor (*view distance*), tingkat pencahayaan di sekitar ruangan (*ambient illuminance*), serta perbedaan jenis kelamin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari keempat faktor di atas terhadap performansi waktu reaksi, waktu kecepatan berpikir dan mengambil keputusan, serta tingkat kesalahan dalam menganalisis. Kuisisioner pemilihan faktor turut digunakan untuk mengetahui pemilihan kondisi yang paling disukai dari subyek penelitian.

Dari hasil pengujian didapatkan bahwa pada pengujian waktu reaksi sederhana dan tingkat kesalahan (*error*), keempat faktor tidak memberikan pengaruh secara signifikan. Faktor pencahayaan ruang (*ambient illuminance*) serta interaksi antara faktor pencahayaan ruang, tingkat kecerahan layar monitor (*brightness*) dan perbedaan jenis kelamin memberikan pengaruh signifikan untuk pengujian waktu berpikir dan mengambil keputusan. Subyek lebih cenderung menyukai kondisi ruang yang lebih terang, layar yang lebih cerah, dan dengan jarak pandang yang lebih dekat dengan mata. Dibandingkan wanita, jenis kelamin pria cenderung memiliki waktu reaksi dan waktu berpikir yang lebih cepat, namun hal sebaliknya terjadi pada tingkat kesalahan. Faktor *brightness* pada level 80 cd/m^2 akan menghasilkan nilai waktu berpikir yang lebih lama dibandingkan pada 250 cd/m^2 , namun hal yang sebaliknya terjadi pada pengujian tingkat kesalahan. Faktor *brightness* cenderung tidak membuat perbedaan waktu berpikir. Faktor jarak pandang cenderung tidak membuat perbedaan pada waktu reaksi dan tingkat kesalahan. Faktor jarak pandang, pada subyek wanita, akan memberikan waktu reaksi yang lebih rendah pada level 90 cm. Faktor *illuminance* akan cenderung memberikan tingkat kesalahan yang lebih baik jika dilakukan pada kondisi *ambient illuminance* yang lebih rendah (70 lux) dibandingkan pada level 350 lux. Namun hasil yang bertolak belakang terjadi pada waktu proses berpikir.

Kata kunci : layar monitor, penerangan ruangan, jarak pandang, *brightness*, waktu reaksi, *stroop effect*.