

PERANCANGAN DESAIN KEYBOARD SESUAI DENGAN PENGUNAAN BAHASA INDONESIA DENGAN MEMPERTIMBANGKAN ASPEK ERGONOMIS

Wendy, Theresia A Pawitra, Rosita Meitha
Jurusan Teknik Industri, Universitas Surabaya
Jl. Raya Kalirungkut, Surabaya-60293

Telp: (031)2981392, Fax: (031)2981151, e-mail : shaowen_ti@yahoo.com.hk

Abstract

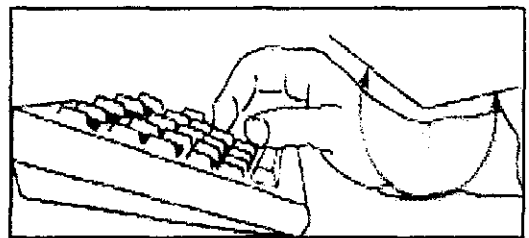
QWERTY keyboard is intended to use by all user groups. However, when it is used to type in Bahasa Indonesia, there are discomfort problem, i.e., alphabet that frequently used is not ergonomically placed so that it will cause "weak" finger overloaded. The objective of this study is to design the special keyboard for Indonesians who usually type in Bahasa Indonesia. Ten users, who have equal typing rate, were interviewed and observed when they typed standard article with QWERTY's Standard and Dvorak's arrangement Keyboard. This result used to enrich the development of alternative keyboard. Usability indicators (i.e., Time to learn, Speed of performance, Rate of errors by users and Subjective satisfaction) were used to compare the performance of QWERTY's Standard Keyboard and alternative keyboard. The result showed that alternative keyboard is better than QWERTY's when it is used to type in Bahasa Indonesia.

Keywords : keyboard, wrist, Bahasa Indonesia, QWERTY, DVORAK

1 PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi yang begitu pesat sekarang ini telah banyak membantu manusia dalam meringankan segala jenis pekerjaannya. Salah satunya adalah penemuan komputer. Untuk berinteraksi dengan manusia, komputer memerlukan beberapa komponen penting, salah satunya adalah *keyboard*. *Keyboard* ada saat ini dirancang tidak berdasarkan keinginan pengguna, tetapi pengguna yang harus menyesuaikan dengan *keyboard* yang ada. Terutama para pengguna yang akan mengetik dalam bahasa Indonesia. Hal ini dikarenakan posisi tuts huruf yang sering digunakan diletakkan berjauhan serta penggunaan jari-jari tangan jari-jari tangan dalam menekan tuts tersebut.

Selain itu bentuk *keyboard* dapat mengakibatkan posisi tangan ketika mengetik menjadi menekuk terutama pada pergelangan tangan dan jari tangan (Gambar 1). Posisi tangan tersebut berpotensi untuk menimbulkan cedera pada otot tangan (*musculoskeletal injuries*).



Gambar 1. Posisi tangan ketika mengetik [1]

Kegiatan yang selalu melibatkan *keyboard* dan *mouse* ini dapat menimbulkan cedera urat tangan, lengan dan bahu. Bisa dibayangkan, berapa ribu kali jari-jari tangan mengulang gerakan memukul tuts *keyboard* ketika sedang mengetik. Cukup beragam