

ABSTRAK

Penggunaan komputer sebagai alat bantu manusia dalam mengerjakan segala aktivitas sudah tidak dapat dibantah lagi. Dalam menggunakan komputer, pengguna memerlukan suatu alat input untuk memasukkan data ataupun dalam mengoperasikan komputer. Salah satunya alat untuk memasukkan data (*input device*) adalah *keyboard*. *Keyboard* yang digunakan sekarang ini berasal dari pengembangan mesin ketik. Susunan tuts huruf pada *keyboard* mengikuti susunan pada mesin ketik. Pada perkembangannya *keyboard* telah digunakan diberbagai negara sebagai *input device* yang disesuaikan dengan penggunaan bahasa daerahnya masing – masing. Susunan huruf pada keyboard menjadi penting dalam menetik. Susunan yang tersusun dengan baik sesuai dengan penggunaan huruf – huruf dapat membantu pengguna dalam menetik dengan cepat dan tingkat kesalahan yang rendah. Selain masalah tersebut posisi menetik pengguna terutama pada bagian pergelangan tangan yang menekuk saat menetik juga dapat menimbulkan suatu gangguan. Gangguan yang mungkin muncul adalah CTS (*Carpal Tunnel Syndrome*). Gangguan ini dapat muncul apabila jari – jari tangan menetik secara terus menerus sehingga timbul rasa kaku pada bagian pergelangan tangan maupun jari.

Berdasarkan permasalahan tersebut timbul ide untuk menyusun tuts pada *keyboard* yang sesuai dengan penggunaan bahasa Indonesia. Karena susunan tuts yang ada saat ini dirasa kurang ergonomis dimana terdapat pembebanan yang tidak merata antara jari – jari tangan terutama jari kelingking. Susunan yang dirancang berdasarkan proporsi huruf yang sering digunakan dalam tulisan berbahasa Indonesia. Huruf yang sering diketik diletakkan pada bagian jari tangan tertentu misalnya jari telunjuk. Dari hasil perhitungan, huruf yang sering muncul pada artikel dalam bahasa Indonesia adalah “a”, “n”, “e” dan “i”. Bentuk susunan yang digunakan adalah susunan huruf yang miring (*A-Type*). Selain itu dibutuhkan suatu rancangan alat untuk mengurangi resiko timbulnya gangguan tersebut. Salah satu hal yang bisa diaplikasikan adalah dengan menambah suatu alat yang berfungsi sebagai sandaran pada pergelangan tangan.

Dari hasil percobaan terlihat bahwa terdapat perbedaan tingkat rasa sakit antara menetik dengan *keyboard* standar dengan *keyboard* yang baru. Nilai rata – rata rasa sakit pada kondisi awal adalah 8,67 sedangkan setelah perbaikan nilai rata – rata menjadi 5,6. Selain rasa sakit, tingkat kecepatan ketik juga lebih baik dari sebelumnya. Hal ini didapat diketahui setelah mengadakan beberapa percobaan dengan menggunakan 2 konsep bentuk *keyboard* dan 2 konsep susunan tuts huruf. Hasil yang didapatkan berasal dari percobaan kepada 10 orang responden. Percobaan menetik dilakukan dengan menggunakan artikel yang berbahasa Indonesia. Seluruh percobaan menetik baik awalan maupun usulan dilakukan dengan menggunakan artikel yang sama. Kecepatan ketik untuk kondisi awal adalah 154,46 karakter/menit sedangkan dengan konsep usulan kecepatan ketik yang dihasilkan adalah 165,14 karakter/menit.