**SIARAN PERS**

**Nomor: 318/UN3.23/MB/HM.01.03/2023**

**Dosen Vokasi UNAIR Kembangkan Alat untuk Pengguna Laptop**

**Surabaya, 21 Juli 2023 -** Perkembangan perangkat komputer, khususnya komputer jinjing (laptop) saat ini semakin luas. Kurangnya memperhatikan jarak dengan layar komputer disertai intensitas cahaya yang kurang dari standar ukur, meningkatkan resiko astenopia atau kelelahan mata bagi pengguna. Melihat hal tersebut, Dosen Fakultas Vokasi (FV) Universitas Airlangga (UNAIR) mencoba memberikan solusi.

Ialah Ir Riky Tri Yunardi ST MT merancang sebuah invensi yang berjudul *Alat Peringatan Kondisi Aman Penggunaan Komputer Jinjing*. Kepada *UNAIR NEWS* (20/7/2023), ia mengatakan bahwa perlunya sebuah penelitian dan desain produk yang mampu mengatur aktivitas di depan layar komputer jinjing.

“Gejala mata terasa pegal biasanya akan muncul setelah beberapa jam bekerja. Dimana gejala kelelahan yang berdampak pada tubuh seperti mata terasa pegal, otot mata menjadi letih, mata menjadi tidak nyaman atau sakit dan menyebabkan gangguan kesehatan lainnya,” ungkapnya.

**Mekanisme Kinerja Perangkat**

Jelasnya, inovasi ini akan mampu mengukur jarak, intensitas cahaya dan menghitung waktu untuk meminimalisir kelelahan pada mata pengguna. Invensi tersebut diawali dari tugas akhir salah satu mahasiswa Program Studi Otomasi Sistem Instrumentasi, Nadheta Maulida Sari. Dari itu, ia melihat adanya peluang untuk dikembangkan lebih lanjut.

“Penelitian ini menghasilkan invensi sistem peringatan kondisi aman penggunaan komputer jinjing, dimana *buzzer* akan berbunyi apabila pengguna terlalu dekat dengan layar atau intensitas cahaya yang diterima di luar nilai yang ditentukan,” tambahnya.

Dirinya memaparkan bahwa alat tersebut terdiri dari mikrokontroler ATMega328, segala pengolah data dan pembangkit waktu, sensor pengukur jarak HC-SR04, sensor pengukur intensitas cahaya BH1750, buzzer sebagai alarm peringatan bunyi, modul OLED display sebagai perangkat tampilan status waktu, jarak, dan intensitas cahaya yang dicirikan dengan bentuk perangkat yang bersifat dapat dipindahkan.

**Dapat Dikembangkan Secara Masif**

Tentunya, produk tersebut dapat memberi manfaat bagi pengguna komputer jinjing karena praktis dan efisien dalam penggunaannya. Dengan cara kerja sistem sederhana, perangkat tersebut dapat digunakan dimanapun dan dapat dipindahkan. Perangkat tersebut dapat diletakkan pada belakang layar dan sistem peringatan  akan bekerja berdasarkan waktu, jarak, dan intensitas cahaya.

“Harapannya, dari inovasi ini dapat disempurnakan lagi dari desain maupun aplikasinya. Dari desain dapat disederhanakan lagi menjadi bentuk yang lebih kecil sehingga akan lebih praktis dalam penempatannya pada perangkat komputer jinjing,” harapnya.

Ia juga berharap, perangkat tersebut dapat digunakan secara masif, tidak hanya untuk kebutuhan personal, melainkan dalam lingkungan pekerja. Banyaknya karyawan perkantoran yang menggunakan laptop dalam kesehariannya, membuat alat ini penting untuk digunakan. (\*)

Caps 1 : Ilustrasi Produk Alat Peringatan Kondisi Aman Penggunaan Komputer Jinjing (Foto : Koleksi Pribadi)

Caps 2 : Dosen Fakultas Vokasi (FV) Universitas Airlangga (UNAIR), Ir Riky Tri Yunardi ST MT.