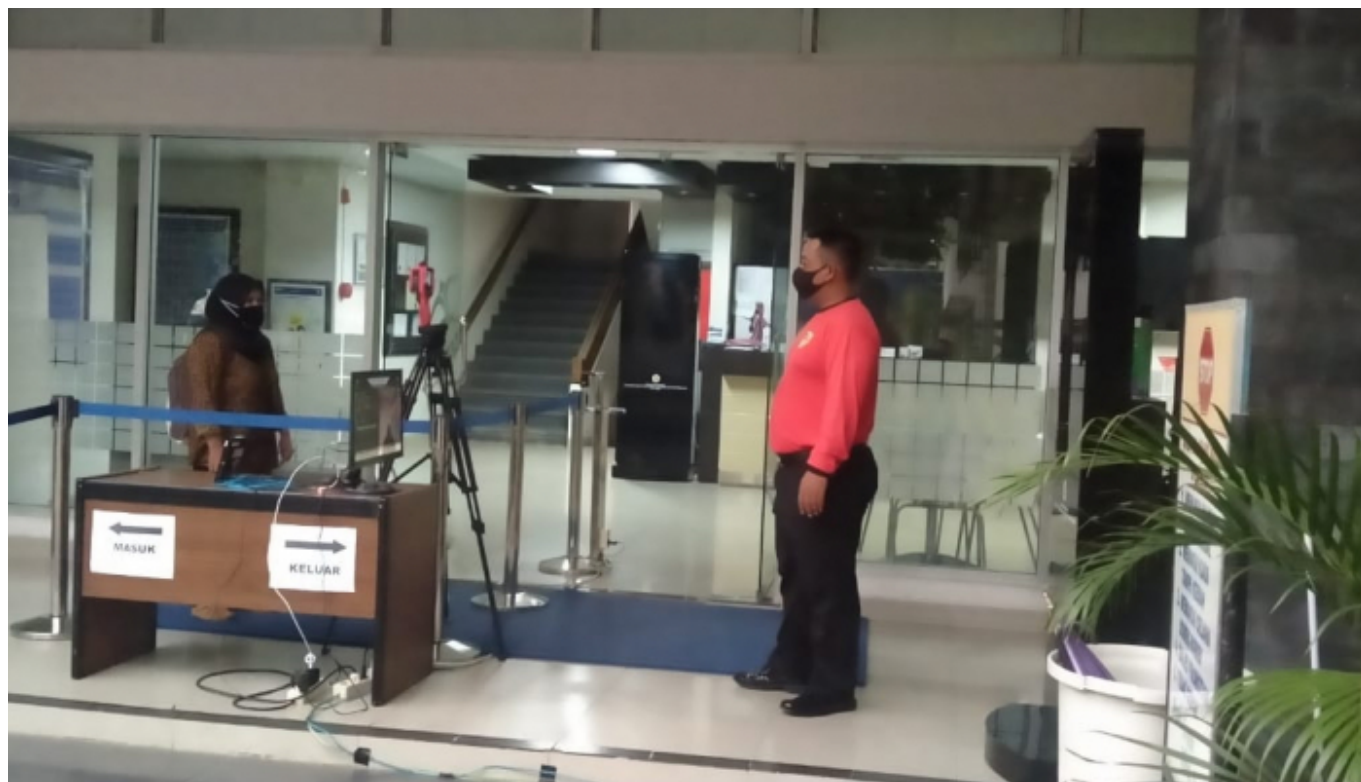


# Dosen UGM Kembangkan Alat Pengukur Suhu Tubuh Dengan Pemindai Wajah

Thursday, 25 Juni 2020 WIB, Oleh: Ika



Tim dosen Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik (FT) UGM mengembangkan alat pengukur suhu tubuh dengan pemindai wajah (thermal imaging).

“Alat ini akan mengukur emisi termal/panas yang dipancarkan oleh objek yakni manusia di depan alat. Selain fitur pengukur suhu tubuh, alat juga dilengkapi fitur pendeteksi wajah dan fitur penggunaan masker,” jelas salah seorang tim pengembang thermal imaging, Dr. Igi Ardiyanto saat dihubungi Kamis (25/6).

Dengan alat yang dikembangkan bersama dengan Addyn Suwastono, M.Eng., dan Dr. Eka Firmansyah ini suhu tubuh manusia dapat diketahui tanpa harus bersentuhan secara fisik atau didekatkan dengan objek. Alat ini mampu mendeteksi suhu tubuh dalam jangkauan hingga 2 meter di depan alat.

Igi mengatakan pada umumnya penggunaan thermal scanner harus didekatkan pada wajah objek dalam jarak yang sangat dekat. Sementara itu, masyarakat direkomendasikan untuk menjaga jarak minimal 1 meter untuk mencegah penyebaran Covid-19. Berawal dari kondisi itu dia dan tim berusaha membuat inovasi alat pengukur suhu tubuh yang dapat mendeteksi suhu dalam batas aman jaga jarak untuk meminimalkan penularan virus.

Thermal imaging tersusun dari sejumlah komponen yakni termal kamera dan embede PC, speaker dan gate. Alat ini bekerja dengan mengukur suhu tubuh berdasar radiasi termal objek, memindai wajah, dan penggunaan masker. Selanjutnya data yang diperoleh akan diproses oleh embeded PC dan hasil akhir berupa suara akan keluar melalui speaker.

“Jadi, nanti luarannya berupa suara. Misalnya, mohon maaf suhu badan Anda melebihi batas normal. Kalau semua kriteria terpenuhi maka keluar suara akses diterima silakan masuk dan gate terbuka,”paparnya.

Ia menambahkan thermal imajine dilengkapi kamera dengan resolusi 160 pixel sehingga memungkinkan secara akurat dan cepat dalam mengukur suhu tubuh. Igi menjelaskan alat dapat diatur tidak hanya untuk mengenali wajah saja. Namun, alat ini juga bisa mendeteksi penggunaan masker. Apabila objek terdeteksi tidak memakai masker maka akses masuk ke ruangan akan langsung ditolak.

Pengembangan alat ini disebutkan Igi sebagai persiapan memasuki tatanan kenormalan baru, khususnya di kampus UGM. Dengan alat ini diharapkan dapat membantu dalam mengukur suhu tubuh sebagai bagian upaya mencegah penularan Covid-19 di lingkungan kampus. Seperti diketahui penggunaan thermal gun telah menjadi prosedur untuk mengukur suhu tubuh orang yang akan memasuki suatu ruangan.

Prototipe yang dikembangkan pada awal bulan Juni 2020 ini telah diaplikasikan di Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (DTETI) FT UGM. Rencananya alat ini juga akan digunakan di sejumlah titik di lingkungan UGM.

“Untuk saat ini kami dalam proses membuat 5 unit lagi. Kendalanya, ada komponen yang sangat sulit didapat dalam jumlah besar yaitu thermal camera yang memang saat ini banyak dicari berbagai pihak,”tuturnya.(Humas UGM/Ika)

---

## **Berita Terkait**

- [Suhu Dingin di Jawa Dipengaruhi Angin Monsun Australia](#)
- [CIMEDs Kembangkan Purwarupa Pelindung Muka Cegah Covid-19](#)
- [Ukur Tinggi dan Berat Badan Lebih Praktis Dengan Nutrisomatic](#)
- [Guru Besar UGM: Thermo Gun Tidak Bahayakan Otak](#)
- [Ditengah Kesulitan Gas Melon, Mahasiswa UGM Kembangkan I-CLOUDER](#)