

ABSTRAK

Absensi merupakan salah satu proses pendataan yang dilakukan untuk merekam kehadiran. Absensi biasa dilakukan pada banyak instansi, seperti pada sekolah, hingga perkantoran. Dahulu, absensi dilakukan dengan cara pemanggilan nama para peserta satu per satu, atau dengan perekaman melalui tulisan tangan. Hingga sekarang, cara absensi yang paling sering digunakan adalah dengan menggunakan *fingerprint*. Penggunaan *fingerprint* dianggap sangat akurat serta memiliki tingkat keamanan yang cukup tinggi sehingga tidak mudah dicurangi. Namun pada era pandemi seperti sekarang, kita tidak dapat menyentuh benda – benda dengan bebas. Oleh karena itu, alternatif yang dapat dilakukan adalah menggunakan sarana *face recognition* atau pengenalan wajah. Dengan *face recognition*, absensi dapat dilakukan tanpa sentuhan atau *touchless* karena kita hanya perlu melihatkan wajah pada kamera. Dengan cara ini dianggap lebih aman terutama di era pandemi seperti sekarang.

Pada dasarnya, pengenalan wajah pada program ini mengubah atau *encode* gambar menjadi angka dalam bentuk *array*. Angka ini yang akan menjadi perbandingan untuk melakukan pengenalan wajah. Hasil pada *recognition* dipengaruhi beberapa faktor seperti penggunaan aksesoris pada wajah, pencahayaan, serta pengambilan gambar pada *database*. Faktor – faktor ini dapat meningkatkan dan/atau menurunkan performa dari *recognition*. Hasil analisa menuliskan bahwa program pengenalan wajah dapat melakukan *recognition* hingga 96,53%. Sistem *best match* dapat melakukan *recognition* dengan tingkat kecocokan yang tinggi semakin banyak *database* yang ada. Namun, proses ini juga akan membuat perhitungan semakin membutuhkan waktu yang lama.

Kata Kunci : Pengenalan Wajah, Sistem Presensi, Absensi Mahasiswa, Aplikasi *Monitoring* Android