

ABSTRAK

Ulpa Sari / 16076009 : Implementasi Metode Eigenface Pada Sistem Absensi Wajah Berbasis PHP dan MySQL

Pembelajaran daring memiliki kelemahan dalam memastikan keaslian dari absensi. Karena siswa bisa meminta tolong kepada temannya untuk melakukan pengisian absensi. Sistem absensi wajah digunakan untuk mengatasi permasalahan ini. Sistem absensi wajah dibangun dengan memiliki fitur dimana pengguna yang akan mengabsen diri tinggal berdiri didepan layar monitor sistem dan menghadap ke layar sekitar lima detik. Dari proses ini maka proses absensi dapat diselesaikan, dan menghasilkan sistem absensi wajah yang lebih cepat dan akurat.

Absensi wajah ini dilakukan untuk menangkap/pencocokan wajah siswa untuk diambil absensinya, untuk melakukan pengenalan wajah maka diharuskan suatu gambar dimana gambar tersebut diambil dari kamera dan wajah siswa akan dikenali berdasarkan data input sebelumnya, kemudian hasil output masuk ke database. Setelah masuk ke database siswa melakukan kembali pencocokan untuk melakukan absensi masuk dan keluar, jika sudah maka absensi secara otomatis melakukan pengecekan apakah siswa tersebut hadir atau tidak, dengan kemajuan teknologi maka tumbuh beragam jenis macam kamera salah satunya kamera webcam yang terdapat di sebuah komputer.

Dengan meninjau kondisi sekarang ini maka tumbuh solusi untuk melaksanakan atau membangun sebuah sistem yaitu “implementasi metode eigenface pada sistem absensi wajah berbasis php dan mysql”. Metode yang dilakukan dalam penelitian aplikasi absensi wajah ini adalah metode eigenface. Metode Eigenface adalah sekumpulan *standardized face ingredient* dari analisis statistik dari banyak gambar wajah, dalam metode *eigenface*, *dicoding* dilakukan dengan menghitung *eigenvector* kemudian direpresentasikan dalam sebuah matriks yang berukuran besar. Untuk menghasilkan eigenface, sekumpulan besar citra digital dari wajah manusia diambil pada kondisi pencahayaan yang sama, dinormalisasi dan kemudian dilolah pada resolusi yang sama.

Kata Kunci : Pembelajaran Daring, Implementasi, Sistem, Absensi Wajah, PHP, MySQL, Eigenface