Pandemi COVID-19 yang sedang berlangsung telah menjadi perhatian utama masyarakat dunia dan membawa sejumlah implikasi bagi berbagai bidang seperti kesehatan, keamanan, kesejahteraan, pendidikan, dan masyarakat. Hal ini mempengaruhi proses pembelajaran khususnya dalam dunia pendidikan. Virus corona baru atau coronavirus disease (Covid19) pertama kali muncul di wilayah Wuhan China. Sejak mewabahnya pandemi Covid-19 di dunia, termasuk Indonesia, tidak boleh ada aksi unjuk rasa massal atau kontak fisik langsung di wilayah manapun untuk memutus mata rantai Covid-19.

Dengan perkembangan saat ini, dalam ilmu kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) merupakan bagian dari ilmu komputer yang mempelajari bagaimana membuat mesin (komputer) bekerja dengan baik dan juga karena buatan manusia dan bahkan mungkin lebih baik dari apa yang dibuat manusia.

Contohnya adalah sistem presensi yang merupakan indikasi kehadiran seseorang untuk berpartisipasi dalam suatu pekerjaan atau kegiatan tertentu. Absensi dilakukan dengan memasukkan data seseorang ke sarana tertentu sehingga dapat diperoleh laporan kehadiran. Data yang dimasukkan dalam hal ini bisa dalam berbagai bentuk. Sebelum era digital, absensi dilakukan dengan menuliskan nama di selembar kertas atau buku tamu. Tulisan tangan belum efektif karena akurasi, konsistensi, dan kejadian yang merugikan seperti kertas hilang, basah, atau rusak masih kurang optimal. Begitu pula saat penggunaan waktu tidak maksimal, ada juga perusahaan yang selalu harus kontak fisik untuk melakukan ketepatan waktu menggunakan sistem sidik jari.Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem untuk melakukan roll call menggunakan pengenalan wajah seseorang. Sistem pengenalan wajah dapat dibangun dengan menggunakan berbagai metode dan algoritma. Salah satunya adalah algoritma LBPH (*Local Binary Pattern Histogram*) yang digunakan pada tugas akhir ini.

Algoritma LBPH adalah grafik pola biner lokal, yang merupakan jenis algoritma pembelajaran mesin. LBPH merupakan hasil kombinasi dari dua metode yaitu metode *Local Binary Pattern* (LBP) yang dikombinasikan dengan Histogram Oriented (HOG) [2]. LBP merupakan operator tekstur yang tugasnya memberi label pada piksel-piksel suatu citra dengan cara mendiskriminasikan lingkungan setiap piksel dan menganggap bahwa hasilnya adalah bilangan biner sedangkan histogram gradien terarah diperoleh dengan mencari *histogram* dari hasil citra LBP ke metode LBPH adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan ciri-ciri yang ada pada wajah seseorang berdasarkan histogram yang diperoleh dari hasil LBP. [2] Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang melakukan pencatatan waktu dan kehadiran dengan menggunakan pengenalan wajah manusia. Dengan menggunakan salah satu metode algoritma LBPH (*Local Binary Pattern Histogram*).