

ABSTRAK

Arthur Adhitya Marunduh, NPM: 535170001. KLASIFIKASI EMOSI PADA WAJAH DARI REKAMAN VIDEO CONFERENCE DENGAN MENGGUNAKAN METODE CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK. Skripsi, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Januari 2021.

Pandemi COVID-19 kini menjadi musibah yang sangat memilukan bagi seluruh penduduk bumi. Seluruh kegiatan dan kehidupan tentunya terganggu akibat adanya wabah ini. Pendidikan pun menjadi salah satu bidang yang terhambat, semua jenjang pendidikan dari TK, SD, SMP, dan SMA bahkan di dunia perkuliahan harus melakukan proses belajar mengajar melalui daring. Dengan melakukan pengendalian terhadap emosi, dapat memberikan satu dampak baik dalam mengontrol kecerdasan emosional seseorang. Manusia umumnya mempunyai 2 cara dalam mengekspresikan emosinya yaitu dengan verbal dan nonverbal. Kemampuan verbal adalah mengungkapkan segala sesuatu yang dirasakan secara sadar dengan kata-kata, sedangkan kemampuan nonverbal adalah mengekspresikan apa yang dirasakan tubuh menggunakan media yang ada pada tubuh, seperti gerakan tangan, mengangkat bahu, ekspresi wajah, dan lainnya. Sistem ini akan mengklasifikasi emosi dari ekspresi wajah dengan menggunakan metode CNN dan pendeteksian wajah dengan menggunakan metode Viola-Jones. Viola-jones adalah metode untuk melakukan pendeteksian objek wajah pada citra dan CNN adalah metode untuk melakukan pengenalan terhadap ekspresi wajah. Metode viola-jones mendapatkan akurasi rata-rata sebesar 85.67% untuk mendeteksi lokasi wajah dan untuk CNN mendapatkan rata-rata akurasi untuk melakukan klasifikasi emosi pada wajah adalah sebesar 52.46%.

Kata Kunci : COVID-19, Convolutional Neural Network, Emosi pada wajah, Klasifikasi, Viola-Jones