

## ABSTRAK

**Habib Maulana, 50420527.**

**DETEKSI JENIS BURUNG MENGGUNAKAN *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK (CNN)* DENGAN METODE XCEPTION** Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2023.

**Kata kunci : Deteksi, Burung, CNN**

**(xii + 42 Halaman + Lampiran)**

Banyak sekali bermunculan berbagai jenis burung dengan beraneka ragam jenisnya. Sebagian orang mungkin tidak mengetahui jenis burung karena keberadaanya terncam punah dan dilindungi. Ada berbagai cara untuk mengenali, misalnya melalui internet atau ke kebun binatang. Algoritma CNN memiliki kemampuan untuk mengenali objek pada sebuah image dan memiliki kemampuan pembelajaran fitur (*feature learning*) serta augmentasi data. Tujuan dari Penulisan Ilmiah ini adalah untuk melakukan deteksi jenis burung dengan menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network (CNN)*, dengan metode Xception. Penulisan Ilmiah ini berisi tentang pemanfaatan algoritma CNN dengan menggunakan bahasa pemrograman Python dalam melakukan klasifikasi jenis burung. Pada tahap identifikasi terdiri dari tahap pengumpulan dataset, pelatihan data dengan data *train* dan data *valid*, perancangan aplikasi berbasis web, implementasi program, dan uji coba. Aplikasi ini berhasil mendeteksi 38 dari 40 foto yang diuji coba dengan tingkat akurasi 95%

Daftar Pustaka (2015-2023)