ABSTRAKSI

Missing value merupakan sesuatu hal yang biasa terjadi pada sebuah observasi atau pengumpulan data, akan tetapi dampak dari adanya *missing values* bisa menjadi sangat mempengaruhi hasil dari sebuah observasi atau penelitian dikarenakan data-data yang diperlukan untuk penelitian tersebut kosong atau tidak ada. Penyebab terjadinya *missing values* dapat dikarenakan kesalahan manusia yang dalam hal ini adalah orang yang menangani pengambilan data, dapat juga dikarenakan kondisi tempat dari observasi yang tidak kondusif atau dalam keadaan cuaca buruk, penyebab selanjutnya adalah kegagalan atau kerusakan alat observasi, dapat juga dikarenakan oleh subyek observasi menolak untuk memberikan data yang diperlukan saat observasi, dan yang terakhir adalah kegagalan atau kesalahan pada saat *entry* data, sehingga menimbulkan *error* atau data menjadi *corrupt*. Oleh karena itu dibutuhkan suatu cara untuk menanggulangi hal tersebut, supaya nantinya data yang telah lengkap dapat digunakan untuk proses-proses lanjutan.algoritma genetika dipilih sebagai metode untuk menyelesaikan permasalahan *missing values* karena metode ini memiliki prosedur pemecahan masalah dengan lebih dari satu kandidat solusi, serta proses evaluasi terhadap kadidat solusi tersebut sehingga dihasilkan solusi terbaik dari kumpulan kadidat solusi yang ada. Pengisian missing values pada data cuaca dengan menggunakan algoritma genetika bertujuan untuk memberikan gambaran solusi dalam penanggulangan missing values agar data-data tersebut dapat lengkap dan dapat digunakan untuk proses lanjutan.

Hasil yang dicapai dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebuah aplikasi yang menggunakan algoritma genetika untuk menentukan estimasi dalam pengisian missing values pada data cuaca yang dapat digunakan untuk melengkapi data kelembaban udara, kecepatan angin,suhu udara yang hilang, sehingga data tersebut menjadi lengkap dan dapat digunakan untuk keperluan lebih lanjut.

Kata Kunci : missing values, algoritma genetika, data cuaca, entry, error, corrupt