

## **Analisis Delay Penerbangan Akibat Cuaca di Bandara Ahmad Yani Semarang dengan Algoritma C4.5**

**MOCHAMAD NUR SHOLIKHIN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201005647@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Peran cuaca dalam penerbangan sangat besar. Cuaca mempunyai dua peran. Disatu sisi informasi cuaca mempunyai andil dalam peningkatan efisiensi dan efektivitas kegiatan dan keselamatan penerbangan, di sisi lain mempunyai potensi yang membahayakan sampai dapat menimbulkan kematian. Namun demikian tidak mudah untuk mengatakan cuaca yang mana yang membahayakan, karena dampak cuaca bergantung pula kepada faktor lain. Untuk itulah diadakan penelitian dengan judul Analisis Delay Penerbangan Akibat Cuaca di Bandara Ahmad Yani Semarang dengan Algoritma C4.5. Teknik ini menggunakan data cuaca penerbangan dan daftar delay penerbangan pada tahun 2013 di Bandara Ahmad Yani Semarang, sehingga data tersebut bisa dijadikan acuan untuk memprediksi penerbangan apakah akan terjadi delay atau tidak. Rekomendasi kelayakan penerbangan dipengaruhi oleh arah angin, kecepatan angin, suhu, tekanan udara, visibility, cuaca. Dan didapatkan hasil bahwa algoritma C4.5 yang diterapkan pada data set Delay penerbangan di tahun 2013, data menghasilkan nilai akurasi confusion matrix sebesar 94.55% dan akurasi AOC 0.815 dalam selang waktu 0 detik

Kata Kunci : Prediksi Delay Penerbangan, Algoritma C4.5, Analisis, Cuaca

## **Analysis of Flight Delay Due to Weather On Ahmad Yani Airport Semarang Using C4.5 Algorithm**

**MOCHAMAD NUR SHOLIKHIN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201005647@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The role of weather in a very large cost. Weather has two roles. On one side of weather information have contributed to the improvement of the efficiency and effectiveness of the activity and safety of flight, on the other hand has the potential to cause harm to death. However, it is not easy to say where the weather is dangerous, because the weather impact depends also to other factors. For that conducted research titled Analysis of Flight Delay Due to Weather Ahmad Yani Airport in Semarang with the C4.5 algorithm. This technique uses weather data and flight delay flight list in 2013 at Ahmad Yani Airport in Semarang, so the data can be used as a reference to predict whether there will be a delay flight or not. Recommendation feasibility flight is affected by wind direction, wind speed, temperature, air pressure, visibility, weather. And obtained the results that C4.5 algorithm is applied to the data set Delay flight in 2013, the data generating confusion matrix accuracy value of 94.55% and an accuracy within 0.815 AOC interval 0 seconds.

**Keyword** : Flight Delay Prediction, C4.5 Algorithm, analysis, weather