

### **Abstrak**

Semua bandara membutuhkan stasiun cuaca untuk memberikan info cuaca pada pesawat yang akan terbang dan mendarat. Namun tidak semua bandara dilengkapi stasiun cuaca yang memadai (karena berharga mahal dan ada yang mengalami kerusakan). Sedangkan bandara baru dan lama yang kecil membutuhkan keberadaan stasiun cuaca. Untuk itu penelitian ini dilakukan, yaitu mengembangkan peralatan stasiun mini cuaca yang harganya terjangkau (murah, komponen dalam negeri). Pengembangan hingga pengujian alat ini dilakukan di Cipageran Cimahi yang mewakili cuaca alam di Indonesia. Setelah melakukan beberapa pengujian diperoleh hasil data cuaca yang cukup memadai dan mendekati kondisi stasiun cuaca yang sebenarnya. Peralatan yang digunakan adalah *hardware* (Rainboard atau Arduino Uno, dan beberapa sensor komponen dalam negeri) dengan harga terjangkau dan ditampilkan datanya menggunakan aplikasi berbasis Android kemudian dibandingkan dengan data di Aplikasi alat kalibrator (heles) dan Info BMKG. Setelah dilakukannya beberapa kali pengujian maka data cuaca di sensor dan di alat kalibrator (heles) diperoleh hasil yang simetris saat naik maupun turun, saat dibandingkan dengan BMKG berbeda, karena BMKG cakupan areanya luas sedangkan untuk sensor dan alat kalibrator (heles) mengukur cuaca pada daerah setempat. Peralatan ini bisa disempurnakan lagi bila menggunakan komponen sensor yang lebih baik dan sudah di kalibrasi.

Kata Kunci – Cuaca, Rainboard, Arduino, Android, Sensor.