**Kata Kunci :** *Microcontroller*, Arduino, *Naïve Bayes*, Sensor LDR, Sensor DHT 11.

Pada perkembangan teknologi saat ini, khususnya pada bidang *microcontroller* Arduino telah banyak menciptakan berbagai macam *project* yang dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian *microcontroller* Arduino, menjadi salah satu pilihan solusi yang ada pada saat ini, mulai dari pembuatan alat baru hingga pengembangan alat yang sudah ada. Seperti permasalahan yang diangkat pada penelitian ini. Ketika terjadi cuaca tidak menentu dan diharuskan setiap hari untuk mencuci pakaian kemudian menjemur di area terbuka, maka akan sangat merepotkan apabila terjadi hujan secara tiba-tiba. Oleh karena itu diperlukan peran teknologi berupa *microcontroller* untuk membantu menyelesaikan permasalahan tersebut. Yakni dengan cara membuat penjemur pakaian otomatis yang berbasis *microcontroller* Arduino, serta menambahkan penggunaan metode *Naïve Bayes* yang dapat menghitung data yang berisi nilai intensitas cahaya dan nilai kelembaban udara pada data latih. Data tersebut diperoleh dari hasil pengambilan, dengan kondisi cuaca yang tidak menentu. Data tersebut akan membantu dalam proses pengambilan keputusan pada motor penggerak yang digunakan. Penjemur pakaian akan bergerak sesuai dengan perintah yang telah diproses hitung dengan menggunakan metode *Naïve Bayes* pada Arduino. Di harapkan bahwa penjemur pakaian otomatis ini, akan menjadi solusi dari permasalahan yang ada dan memiliki cara kerja yang lebih baik dibandingkan dengan yang sudah ada.