

ABSTRAK

Fuzzy logic memungkinkan nilai keanggotaan antara 0 dan 1, tingkat keabuan dan juga hitam dan putih, dan dalam bentuk *linguistik*, konsep tidak pasti seperti "sedikit", "lumayan", dan "sangat". Dengan adanya *fuzzy logic* ini, jika diimplementasikan *diim* tersebut ke dalam suatu sistem pemadaman api yang berbasis mikrokontroler *arduino uno*. *Arduino uno* berfungsi sebagai pengolah semua data masuk dari sensor *ultrasonik* dan sensor api. Ketika sensor mendeteksi sebuah titik api, maka data yang masuk dari sensor tersebut akan diolah dengan metode *fuzzy logic* yang sudah ditetapkan *rule* nya. Bila terdeteksi adanya api, maka *fan*(kipas) akan langsung berputar dengan kecepatan sesuai dengan besar kecil nya api yang terdeteksi oleh sensor dan memadamkan api ersebut.

Kata Kunci : *fuzzy logic, boolean, linguistik, arduino uno, sensor ultrasonik, fan, rule*