

## Abstrak

Asap rokok banyak mengandung gas yang berbahaya bagi tubuh. Merokok merupakan kebiasaan buruk yang dilakukan banyak orang dan sering kita jumpai orang merokok di tempat umum. Kebiasaan merokok yang dilakukan di dalam ruangan dapat membahayakan orang sekitar. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang dapat mendeteksi asap rokok tersebut. Pada tugas akhir sebelumnya terdapat sistem pendeteksi asap rokok dan asap obat nyamuk. Namun di dalam suatu ruangan mungkin terdapat asap lain selain asap rokok dan asap kebakaran, misalnya kebocoran gas LPG. Sehingga pada tugas akhir ini dibuat suatu sistem yang dapat mendeteksi dan mengklasifikasikan asap rokok, asap kebakaran dan gas LPG. Sistem ini menggunakan sensor Mq-2, Mq-7 dan Mq-135 untuk mendeteksi keberadaan asap dan menggunakan metode naïve bayes untuk klasifikasi jenis asap. Pada saat sensor mendeteksi asap dan gas maka sensor akan meneruskan data ke Arduino yang kemudian data akan di kirimkan dan diproses pada server Thingspeak dan akan menghasilkan prediksi asap. Saat sensor mendeteksi asap atau gas maka akan dikirimkan perintah ke Arduino untuk menjalankan bunyi buzzer. Hasil pengujian sistem deteksi asap dan mengklasifikasikan asap yang diharapkan menggunakan metode Naive Bayes yaitu dengan rentang nilai akurasi sebesar 90% sampai 95%.

**Kata kunci :** Asap, *Naïve Bayes*, *Mq-2*, *Mq-7*, *Mq-135*