

ABSTRAK

Kebocoran gas merupakan suatu peristiwa bocornya gas alam atau gas hasil produksi pada tempat yang tidak seharusnya. Gas alam merupakan unsur yang lebih ringan dari udara sehingga mudah menyebar. Jika gas menyebar pada ruangan tertutup maka akan menyebabkan ledakan jika terdapat oksigen, sumber api dan konsentrasi gas tersebut yang besar. Dari permasalahan tersebut diperlukan sistem deteksi kebocoran gas LPG. Gas LPG akan disimpan pada *chamber* untuk diukur konsentrasi gas menggunakan sensor gas MQ-2. Hasil pengukuran akan diolah oleh mikrokontroler berbasis ATmega 328 kemudian hasil pengukuran akan ditampilkan pada monitor. Pada laju aliran gas yang berbeda dengan waktu percobaan selama satu jam dan nilai ambang ledakan gas 2100 PPM didapatkan bahwa ledakan gas berpotensi terjadi pada kisaran menit ke 13 hingga menit ke 50.

Kata Kunci: MQ-2, mikrokontroler, sensor, gas lpg