

ABSTRAK

Kebakaran di Bandar Udara sering terjadi, hal ini disebabkan karena hubungan arus pendek pada jaringan listrik dan penyebab lainnya. Untuk mengantisipasi hal tersebut, dibutuhkan suatu sistem yang dapat mendeteksi secara dini adanya potensi bahaya kebakaran. Sehingga petugas dapat menanggulangi agar kebakaran tidak meluas. Makala ini, mengetengahkan salah satu penggunaan mikrokontroler ATmega 328 pada sistem monitoring fire alarm di Terminal 3 Bandara Soekarno-Hatta, piranti ini menggunakan tiga buah sensor arus ACS712 yang terletak pada masing – masing input sensor asap (*smoke detector*) dan menggunakan dua buah sistem komunikasi jarak jauh modul nRF24L01 sebagai pengolah data dan penerima data. Selain dapat melakukan pendeteksian potensi kebakaran, sistem ini dapat mengirimkan informasi dimana letak dari suatu peralatan (*smoke detector*) yang aktif sehingga memudahkan petugas dalam penanggulangan terjadinya kebakaran. Dalam pengujian ini waktu yang dibutuhkan sistem untuk merespon sebesar **2.7** detik dan jarak komunikasi modul nRF24L01 30 M diluar ruangan (LOS) dapat berfungsi dengan baik.