

# Perancangan Alat Ukur *Pollutant Standard Index* (PSI) Berbasis Mikrokontroller Arduino ADK

Rahmi Putri Wirman<sup>1)</sup>, Vandri Ahmad Isnaini<sup>2)</sup>, Indrawata Wardhana<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Jurusan Pendidikan Fisika, IAIN STS Jambi

*putri\_wirman@yahoo.co.id*

**Abstrak.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang alat ukur *Pollutant Standard Index* (PSI) berbasis mikrokontroller arduino mega ADK menggunakan sensor Gas MQ-7 dan MG 811 sehingga dapat mengetahui berapa besar tingkat polusi udara pada suatu daerah. Gas yang terdeteksi oleh alat dianalisis dan ditampilkan lewat display LED untuk menentukan *Pollutant Standard Index* (PSI) dimana dapat menginformasikan tingkat polusi udara daerah yang terukur. Dalam perancangan alat ukur PSI ini, terdiri atas perancangan mekanik (hardware) yang meliputi perancangan elektrik dan perancangan software menggunakan software IDE Arduino dengan bahasa C.

**Kata kunci :** *Pollutant Standard Index (PSI), arduino mega ADK*