

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis, perencanaan, dan pengujian dengan berbagai sumber serta konsultasi dengan dosen pembimbing tentang Sistem Simulasi Alat Pendeteksi Logam Timah Berbasis Mikrokontroler AVR ATmega16 kesimpulan sebagai berikut :

1. Rangkaian Sensor Logam yang dapat mendeteksi logam Timah,
2. Bahwa Alat Pendeteksi Logam Timah Berbasis Mikrokontroler AVR ATmega16 ini cukup mudah digunakan dan cara kerjanya tidak terlalu rumit dengan menggunakan beberapa komponen utama seperti Kit ATmega16, Led 3mm, Sensor Logam, dan *Buzzer* (alarm),
3. Dengan harga yang relatif terjangkau dan manfaat yang begitu besar maka Alat Pendeteksi Logam Timah Berbasis Mikrokontroler AVR ATmega16 dapat membantu pengamanan aset PT Timah (Persero) Tbk berupa Logam Timah, dan
4. Alat Pendeteksi Logam Timah Berbasis Mikrokontroler AVR ATmega16 ini hanya membutuhkan aliran atau power supply baik baterai ataupun tegangan listrik yang relatif rendah artinya daya tegangan yang dibutuhkan sangat sedikit sehingga sangat efisien.

#### 5.2. Saran

Disini penulis memberikan masukan atau pun saran dari hasil Sistem Simulasi Alat Pendeteksi Logam Timah Berbasis Mikrokontroler AVR ATmega16 sebagai berikut :

1. Pada Alat Pendeteksi Logam Timah Berbasis Mikrokontroler AVR ATmega16 seharusnya menggunakan sensor yang spesifikasinya hanya untuk logam timah saja sehingga hasil lebih akurat dan maksimal,

2. Pada Alat Pendeteksi Logam Timah Berbasis Mikrokontroler AVR ATmega16 jarak sensor dengan objek Logam Timah lebih ditingkatkan lagi sehingga hasil lebih maksimal,dan
3. Membuat ISO untuk pengoprasian Alat Pendeteksi Logam Timah Berbasis Mikrokontroler AVR ATmega16, sehingga kualitas dan ketahanan alat tetap terjaga .