

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan secara menyeluruh maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Alat las gesek (*friction welding*) ini akan dapat digunakan sebagai media pembelajaran simulasi teknologi las gesek, untuk usaha kecil menengah (UKM). Dengan menggunakan alat yang mudah dalam proses pengoprasionalnya dan mudah dalam perawatannya
2. Alat las gesek bekerja dengan beberapa tahap diantaranya

Gaya tekan, adanya tekanan pada saat pengelasan ketika salah satu benda uji pada cekam permanen yang digerakkan maju oleh pneumatik. Gaya tekan pada saat proses merupakan point penting dalam keberhasilan pengelasan.

Kecepatan putaran, ketika benda uji pada kedua cekam berbenturan maka parameter keberhasilan putaran itu ketika mampu berputar pada saat tertekan oleh benda uji yang ada pada cekam permanen dan membuat material melebur.

Durasi waktu lamanya pengelasan, lamanya proses pengelasan menyesuaikan kemampuan las dalam meleburkan kedua bahan las pada saat bertabrakan karena adanya panas yang dihasilkan oleh gesekan.

Durasi yang dibutuhkan pada alat las ini untuk menyambung benda uji aluminium 1-2 menit lamanya.

Proses pengereman, parameter keberhasilan terakhir pada proses pengelasan yaitu pengereman apabila proses pengereman tidak dapat bekerja dengan cepat ketika sudah terjadi peleburan kedua benda las maka akan mempengaruhi keberhasilan pengelasan.

5.2 Saran

1. Pemilihan alas meja memiliki ketebalan diatas 5mm, agar getaran yang di timbulkan alat las gesek dapat diredam dengan baik.
2. Komponen-komponen alat las gesek harus disesuaikan dengan dengan standart sesuai yang akan dibuat.