

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada pembuatan alat ini dapat disimpulkan bahwa, pada *micromotor* yang manual dapat dimodifikasi dengan perubahan sistem secara *microcontroller*. Sehingga, penggunaannya lebih memudahkan operator dalam melakukan pembentukkan dan pemolesan *protesa*.

Pada modul ini mempunyai dua putaran yaitu putar kanan dan putar kiri. Kedua putaran layak untuk digunakan karena pada setiap *setting* mempunyai nilai *error* dibawah batas ketentuan yang sudah ditetapkan. Pada putaran kanan di *setting* kecepatan 5000 rpm mempunyai nilai *error* yang paling besar yaitu 1,7%. Tetapi diatas *setting* kecepatan 5000 rpm pada putaran kanan nilai *error*nya sedikit yaitu dibawah 1%. Sedangkan pada putaran kiri di semua titik setiap *setting* kecepatan mempunyai *error* dibawah 1%. Dari data *error* yang tidak stabil ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya *human error*, pembuatan lempeng yang tidak stabil untuk pengukuran, dan kurang presisinya antara tachometer dan *micromotor*. Karena dalam pengukuran harus presisi/tegak lurus.

5.2 Saran

Dalam pembuatan alat ini masih menggunakan tombol untuk pemilihan kecepatan dan arah putaran pada *micromotor*. Sehingga, kurang efisiensinya operator dalam pemilihan arah putaran dan kecepatan yang diperlukan untuk pembentukkan dan pemolesan *protesa* gigi tiruan. Diharapkan pada modul ini

dapat dimodifikasi kembali dengan menggunakan *keypad*. *Keypad* merupakan merupakan sebuah rangkaian tombol yang tersusun atau dapat disebut "pad" yang biasanya terdiri dari huruf alfabet (A—Z) untuk mengetikkan kalimat, juga terdapat angka serta simbol-simbol khusus lainnya. *Keypad* yang tersusun dari angka-angka biasanya disebut sebagai *numeric keypad*. Dengan *keypad* ini operator dapat *mensetting* sesuai kehendak tanpa harus menekan tombol terus menerus, cukup menuliskan berapa *setting* yang diperlukan.

Pada modul ini pergantian putaran belum bisa dilakukan secara otomatis pada saat micromotor digunakan. Jadi, harus berhenti terlebih dahulu untuk pemilihan arah putaran yang dibutuhkan dan masih minimum dalam kecepatan putarannya yaitu 25000 rpm. Dengan begitu pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat *mensetting* lebih baik lagi, dengan kecepatan yang lebih tinggi diatas 25000 rpm dan tanpa menghentikan tindakan untuk pemilihan arah putarannya.

Box pada menu tampilan dan pengaturan pada modul *micromotor* ini masih terlalu besar dan tidak adanya tempat *handpiece micromotor*. *Box* dalam modul ini dapat dkecilkan dengan lebih *simple* dan diberi tempat *handpiece micromotor* untuk meletakkan *handpiece micromotor* agar tidak kesusahan dalam penggunaannya.