

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang telah dilakukan dengan judul “Pengaruh Orientasi Vertikal Pada Mekanisme Gerak *Print Bed* 3D *Printing* Terhadap Efisiensi Waktu Serta Keakuratan Ukuran Hasil Cetak”, dapat diambil kesimpulan:

1. Dari analisa menggunakan ANOVA *Two-Away* yang sudah diterapkan, penulis dapat menyimpulkan bahwa orientasi vertikal pada mekanisme gerak *print bed* 3D *Printing* berpengaruh terhadap efisiensi waktu cetak. Dapat dibuktikan pada tabel hasil ANOVA dengan $P\text{-value} = 0,00154392 < 0,05$ (H_0) ditolak. Orientasi vertikal pada mekanisme gerak *print bed* 3D *Printing* berpengaruh terhadap keakuratan ukuran hasil cetak. Dapat dibuktikan pada tabel hasil ANOVA dengan $P\text{-value} = 8,5712E-08 < 0,05$ (H_0) ditolak.
2. Setelah dilakukan penelitian didapatkan hasil nilai rata-rata total ukuran dan waktu sebagai berikut:
 - a. total rata-rata waktu mesin 3D *Printing* AB = 0,07453704
 - b. total rata-rata waktu mesin 3D *Printing* Core XY = 0,04856481
 - c. total rata-rata ukuran mesin 3D *Printing* AB = 40,72711111
 - d. total rata-rata ukuran mesin 3D *Printing* Core XY = 40,95377778

Dari nilai rata-rata di atas bisa disimpulkan bahwa mesin 3D *Printing* Core XY lebih efisien terhadap waktu cetak pada 3D *Printing*, karena nilai total rata-rata waktu mesin 3D *Printing* Core XY lebih kecil dibandingkan dengan nilai rata-rata waktu mesin 3D *Printing* AB. Untuk ukuran hasil cetak 3D *Printing* mesin 3D *Printing* AB lebih akurat, karena total rata-rata ukuran mesin 3D *Printing* AB lebih kecil dari mesin 3D *Printing* Core XY.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini diharapkan bisa terus dikembangkan agar kekurangan pada masing-masing mesin menjadi lebih baik, dari segi efisiensi waktu maupun keakuratan ukuran hasil cetak pada 3D *Printing*.