

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses perancangan bajak singkal yang terdiri dari pembuatan rangka singkal & pisau singkal, as singkal dan baut pengunci as. serta hasil perakitan (Assembly), dapat disimpulkan proses perancangan diawali dengan pembuatan konsep perancangan, lalu masuk ke pembuatan *sketch* 2D kemudian ke 3D Modeling, pada proses perancangan terdapat 3 *part* utama yaitu dari pembuatan rangka singkal & pisau singkal, as singkal dan baut pengunci as. Setelah semua *part* selesai, maka lakukan *assembly* agar menjadi bentuk produk yang nyata (3D), kemudian melakukan pembuatan *drawing* (2D). Dalam seluruh komponen tersebut dirancang menggunakan material besi paduan yang sengaja dipilih karena memiliki karakteristik mekanik yang optimal serta ketahanan yang tinggi terhadap keausan, sehingga diharapkan mampu menahan beban kerja besar dan gesekan langsung dengan tanah saat dioperasikan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pembuatan dan pengujian langsung terhadap desain singkal yang telah dirancang untuk mengetahui kinerja dan kesesuaiannya di lapangan.

2. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan desain singkal dengan variasi ukuran dan bentuk yang berbeda sesuai kebutuhan pengolahan tanah.
3. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut terhadap kekuatan material yang digunakan agar diperoleh desain yang lebih kuat dan tahan lama.
4. Pengembangan desain dapat dilakukan dengan menambahkan simulasi pada perangkat lunak *SolidWorks* sehingga performa desain dapat diketahui sebelum proses pembuatan.