

ABSTRACT

Product design is an important part of manufacturing process. The development of industry on design of products causing the appearance of software graphic design that can support the development of the industry world. Ease was presented in the form of parametric configure application. One of them Creo Parametric 2.0, which provides an easy to design for products those have a complex design parameters. These parameters can be changed and controlled so it can produce several variations of the design in accordance with the desired parameters

In this final project, author used software Creo Parametric 2.0 for redrawing and assembling 3D models. The object that is used to redraw from a tangible form to 3D model is Mesin Gerinda Mofuji Model MF8350. Redrawing of the parts is done by measuring directly the parts using a vernier caliper and a ruler then those are created 3D models. The parts have been made and then will be done assembly process

The result of this study shows that the selection of the Solid Modeling concept was appropriate, the quality of the design that produced by Creo Parametric 2.0 software are precise and accurate (high quality), because the resulting image scale can be arranged freely either reduced or enlarged without effect the resulting design.

Intisari

Desain produk merupakan bagian penting dari pengembangan manufaktur proses. Pada industri desain produk menyebabkan munculnya desain grafis perangkat lunak yang dapat mendukung perkembangan dunia industri. Kemudahan disajikan dalam bentuk aplikasi configure parametrik. Salah satunya *Creo Parametric 2.0*, yang memberikan kemudahan untuk merancang produk mereka memiliki parameter desain yang kompleks. Parameter ini dapat diubah dan dikendalikan sehingga dapat menghasilkan beberapa variasi desain sesuai dengan parameter yang diinginkan

Dalam tugas akhir ini, penulis menggunakan software *Creo parametric 2.0* untuk menggambar ulang dan perakitan model 3D. Objek yang digunakan untuk redraw dari bentuk nyata untuk model 3D Mesin Gerinda *Mofuji* Model MF8350. Menggambar ulang dari bagian-bagian ini dilakukan dengan mengukur langsung bagian menggunakan *caliper vernier* dan penggaris model 3D maka mereka diciptakan. Bagian-bagian yang telah dibuat dan kemudian akan dilakukan proses perakitan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemilihan konsep Solid Modeling adalah tepat, kualitas desain yang dihasilkan oleh *Creo Parametric 2.0 software* yang tepat dan akurat (kualitas tinggi), karena skala gambar yang dihasilkan bisa diatur secara bebas baik dikurangi atau diperbesar tanpa efek desain yang dihasilkan.