

ABSTRAK

Proses pembuatan mesin cetak bakso dengan desain lama. Model cetakan tersebut menyebabkan operator kesulitan dalam proses mengganti cetakan dan berpengaruh terhadap proses pembuatan bakso. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model cetakan mesin cetak bakso yang mudah digunakan operator dan mengetahui perbedaan cetakan setelah dilakukan *redesain*. Pendekatan yang digunakan adalah metode *mandmapping* dan *reverse engineering*. Tahap *mandmapping* yaitu melakukan *brainstorming* dan metode *reverse engineering* yaitu *disassembly*, *assembly*, dan perancangan. Tahap perancangan didasarkan pada *user needs*, prediksi fungsional, spesifikasi desain. Hasil perancangan diperoleh desain model cetakan dengan satu cetakan dengan bisa berbagai ukuran. Cetakan yang bisa di atur sesuai ukuran dan penambahan part katup operator dalam pembuatan bakso. Ukuran cetakan pada mesin disesuaikan dengan ukuran yang ditentukan oleh perusahaan dalam pembuatan mesin cetak bakso. Terdapat perbedaan pada cetakan yang dihasilkan dan waktu proses pembuatan. Hasil cetakan terbaru memiliki bentuk dan penambahan katup agar bisa memudahkan operator dalam mengganti ukuran bakso dibandingkan dengan model cetakan terdahulu. Pergantian cetakan terbaru membuat waktu pergantian ukuran bakso menjadi lebih cepat. Sebelum dilakukan *redesain* operator membutuhkan waktu 5 menit bahkan bisa lebih. Sedangkan setelah dilakukan *redesain* operator hanya membutuhkan waktu sebesar 1 menit.

Kata kunci : Mesin cetak bakso, *redesain*, model cetakan, *reverse engineering*

ABSTRACT

The process of making a meatball molding machine with an old design. The mold model causes operators to have difficulty in changing molds and affects the meatball making process. This study aims to determine the mold model of a meatball molding machine that is easy for operators to use and to determine the differences in molds after redesign. The approach used is the mandmapping and reverse engineering methods. The mandmapping stage is brainstorming and the reverse engineering method is assembly, assembly, and design. The design stage is based on user needs, functional predictions, design specifications. The design results are obtained by designing a mold model with one mold with various sizes. Molds that can be adjusted according to size and the addition of operator valve parts in making meatballs. The size of the mold on the machine is adjusted to the size specified by the company in making the meatball molding machine. There are differences in the molds produced and the manufacturing process time. The latest mold results have a shape and addition of valves to make it easier for operators to change the size of meatballs compared to previous mold models. Replacing the latest mold makes the time to change the size of meatballs faster. Before the redesign, the operator needed 5 minutes or even more. While after the redesign the operator only needs 1 minute.

Keywords: Meatball molding machine, redesign, mold model, reverse engineering