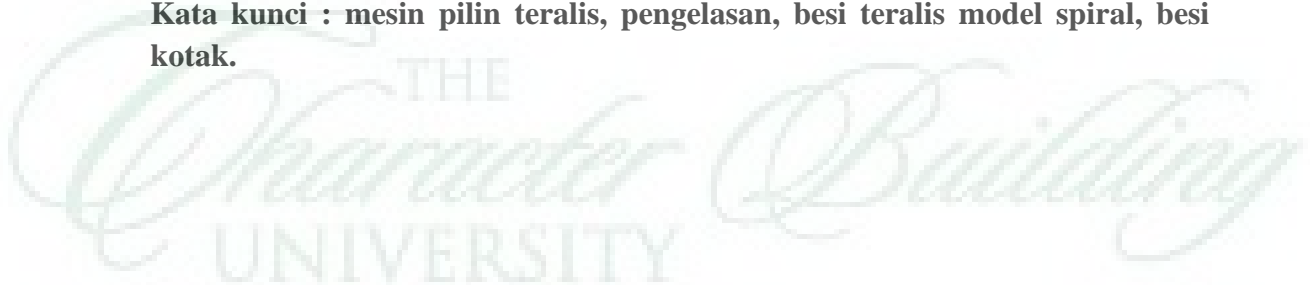


ABSTRAK

Binsar Sitinjak: *Rancang Bangun Mesin Pilin Untuk Membuat Besi Teralis*. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2017

Rumah adalah salah satu kebutuhan pokok manusia setelah sandang (pakaian) dan pangan (makanan). Pembangunan perumahan suatu daerah tentunya tidak lepas dari peningkatan pertumbuhan penduduk di daerahnya. Sehingga kebutuhan akan papan (rumah) akan semakin bertambah pula. Dengan demikian kebutuhan akan property rumah akan meningkat. Oleh sebab itu penulis merancang mesin pilin untuk membuat besi teralis yang bertujuan untuk memudahkan dan memenuhi kebutuhan konsumen. Dinilai dari sudut pandang ekonomi dapat disimpulkan bahwa bisnis dalam bidang property memiliki eksistensi yang cukup besar. Beberapa bisnis property perumahan selain bidang konsultan dan pembangunan adalah desain interior dan eksterior. Desain interior mencakup penataan ruang dan seluruh kebutuhan di dalam rumah. Desain eksterior lebih menitikberatkan pada tampilan rumah luar seperti area taman, pagar rumah dan lain sebagainya. Desain interior rumah selain menggunakan unsur kayu, saat ini mulai banyak menggunakan bahan logam. Alasannya adalah karena sifat logam yang kuat dan tahan lamadan mudah dalam perawatannya. Jenis logam yang digunakan bermacam-macam antara lain adalah besi pipa, beton, besi profil kotak, dan besi plat strip. Salah satu model besi yang menarik saat ini adalah besi teralis model spiral atau sering juga disebut besi ulir tempa. Besi terlais model spiral adalah hasil inovasi dari besi kotak. Seperti yang dilakukan beberapa industri kecil menengah (UKM) atau bengkel-bengkel las. Inovasi tersebut dilakukan untk menghasilkan produk baru yang berbeda serta meningkatkan daya jualnya.

Kata kunci : mesin pilin teralis, pengelasan, besi teralis model spiral, besi kotak.



ABSTRACT

Binsar Sitinjak: *Design a Gluing Machine To Make Iron Trellis*. Thesis. Faculty of Engineering State University of Medan. 2017

Home is one of the basic human needs after clothing (clothing) and food (food). The construction of a residential area can not be separated from the increase of population growth in the region. So the need for a board (house) will increase as well. Thus the need for home property will increase. Therefore the authors designed a gyre machine to make iron trellis that aims to facilitate and meet the needs of consumers. Assessed from an economic point of view, it can be concluded that business in the field of property has a considerable existence. Some residential property businesses other than consulting and development are interior and exterior design. Interior design includes the arrangement of space and all the needs in the house. Exterior design is more focused on the view of the outer house such as the park area, fence and so forth. Interior design houses in addition to using wood elements, currently began to use a lot of metal materials. The reason is because the metal properties are strong and durable and easy to maintain. Types of metals used vary among others are iron pipe, concrete, iron profile box, and iron strip plate. One of the interesting iron models today is a spiral iron trellis or often called wrought-iron iron. Iron plated spiral model is the result of the innovation of the iron box. As some medium-sized industries (SMEs) or welding workshops do. Innovation is done to produce different new products and increase their selling power.

Keywords: Gluing machine, welding, iron trellis spiral model, iron box.