

ABSTRAK

Ketersediaan bahan alam yang terbatas dan semakin menipis mendorong untuk membuat alat yang mampu untuk mendaur ulang kertas menjadi bahan-bahan pembuatan batako dan sekaligus mengurangi dampak limbah kertas terhadap lingkungan . Dalam alat ini menggunakan mikrokontroler dan sensor ultrasonik sebagai pendeteksi kapasitas penuh atau habis. Tahap kedua adalah proses pembentukan dan pressing pada bubur kertas. Pada bubur kertas yang digunakan akan menjadi bahan campuran pada batu batako, campuran lain yang digunakan untuk pembuatan batako yaitu *Fly ash*. *Fly ash* adalah limbah dari pembakaran batu bara. Dengan di buatnya alat ini berharap agar dapat mengurangi limbah kertas kemudian di sisi lain berharap pembeli beralih untuk membuat bangunan dengan menggunakan batako dengan bahan kertas yang lebih murah dan ringan.

Kata kunci : Batako dari bahan kertas, Sensor Ultrasonik, motor DC 12V, Pneumatik, Mikrokontroler.

ABSTRACT

The availability of the limited and dwindling pushing to build a device that can recycle paper became the subject of the manufacture of bricks and also reduce the impact of waste paper to the environment. In this tool using a microcontroller and ultrasound as a detection of capacity or runs out. The second stage is the formation and pressing on a pulp used will be the subject of the mixture on to, a mixture of other used for the manufacture of bricks is fly ash. Fly ash is a waste of burning coal. This made the tool is hoping to be able to reduce waste paper was then the other side of hope buyers turn to build buildings using bricks with the paper cheaper and lighter.

The key word : blocks of the paper, the ultrasonic, dc 12 V, pneumatic, mikro kontroller.