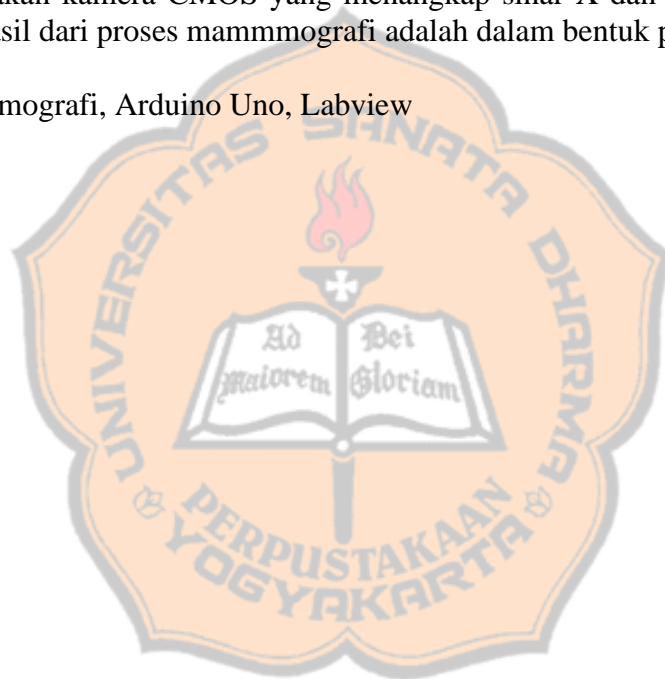


Abstrak

Pemeriksaan menggunakan mammogramfi sangat dibutuhkan mengingat penyakit kanker payudara yang tinggi sehingga memerlukan diagnosa yang tepat dan cepat. Namun dengan harga yang tinggi, belum banyak pusat pelayanan Kesehatan untuk kalangan menengah kebawah yang dapat mendapatkan fasilitas ini. Proses pengerjaan Tugas Akhir, pembuatan Mammografi digital menggunakan komponen dengan harga yang masih bisa dijangkau diharapkan dapat menjadi ide yang baik untuk menjadi cikal bakal produksi secara besar.

Mammografi digital 220V/2 phasa berbasis Arduino uno, labview memiliki perancangan mekanikal yang sama seperti mammografi pada umumnya dengan komponen yang lebih sederhana dan Aplikasi berbasis labview sebagai pusat kontrol sistem mekanika dan sistem radiologi. Sistem mekanikal memiliki kontrol naik turun menggunakan pneumatik yang diatur oleh aplikasi dengan limit switch sebagai mengaman batas atas-bawah, dan rotasi yang diatur secara manual menggunakan button dan solenoid sebagai penguncinya. Pada radiologi menggunakan kamera CMOS yang menangkap sinar X dan dikontrol sepenuhnya melalui aplikasi. Hasil dari proses mammografi adalah dalam bentuk foto digital.

Kata Kunci : Mammografi, Arduino Uno, Labview



Abstract

Mammography is a radiology tool that is devoted to parts of the human body, namely the breast. Examination using mammograms is very much needed considering the high prevalence of breast cancer so that it requires a precise and fast diagnosis. However, with the high price, not many health service centers for the lower middle class can get this facility. In the process of working on the final project, the manufacture of digital mammography using components at affordable prices is expected to be a good idea to become the forerunner of large-scale production.

Digital mammography 220V/2phase uses an Arduino uno-based system, Labview and has the same mechanical design as normal mammography with a simpler system. Labview-based application as a control center for mechanical systems, radiology systems. The mechanical system has an up and down control using a pneumatic regulated application and a limit switch to secure the upper-lower limits, and a manually regulated rotation using a button and a solenoid as a lock. In radiology using a camera that captures X-rays and is fully controlled through the application. The result of the mammography process is in the form of a digital photo.

Key Word : *Mammography, Aruino Uno, LabView*

