

Rancang Bangun Otoskop Digital

Berbasis QT Creator

Sholihatussa'diah¹, Meilia Safitri², Susilo Ari Wibowo³

Prodi D3 Teknik Elektromedik Progam Vokasi Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

Jln. Brawijaya, Kasihan, Bantul-DIY, Indonesia 55183

Telp. (0274)387656, Fax (0274)387646

Sholihatussadiyah.2016@vokasi.umy.ac.id¹, meilia.safitri@vokasi.umy.ac.id²

ABSTRAK

Otoskop merupakan alat penunjang proses diagnosis suatu gangguan yang terjadi pada telinga. Umumnya otoskop menggunakan ketajaman mata pengamat untuk mendiagnosis gangguan yang ada pada telinga pasien sehingga sangat besar kemungkinan terjadinya kesalahan diagnosis oleh dokter THT, untuk memperkecil kemungkinan kesalahan maka penulis merancang otoskop digital dengan memodifikasi otoskop yang sudah ada di pasaran dengan sebuah kamera. Otoskop digital ini diharapkan dapat menampilkan hasil gambar yang diamati pada LCD sehingga pengamat dapat mengambil gambar membran timpani menggunakan otoskop digital dan menampilkannya pada LCD guna untuk mempermudah proses pengamatan dan diagnosis gangguan yang ada pada telinga pasien. Penulis menggunakan kamera modul raspberry pi untuk mengambil gambar dan raspberry pi sebagai pengendali kamera dan juga pengendali LCD. Metode pengujian alat ini yaitu dengan membandingkan alat modul TA dengan otoskop analog.

Kata kunci: Otoskop, raspberry pi, telinga.

**Rancang Bangun Otoskop Digital
Berbasis QT Creator**

Sholihatussa'diah¹, Meilia Safitri², Susilo Ari Wibowo³

Prodi D3 Teknik Elektromedik Progam Vokasi Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

Jln. Brawijaya, Kasihan, Bantul-DIY, Indonesia 55183

Telp. (0274)387656, Fax (0274)387646

Sholihatussadiyah.2016@vokasi.umy.ac.id¹, meilia.safitri@vokasi.umy.ac.id²

ABSTRACT

Otoscope is a supporting tool for the diagnosis of disorder that occurs in the ear. In general, the otoscope uses the observer's eye sharpness to diagnose the disturbance in the patient's ear, so it is very likely that there will be a misdiagnosis by an ENT doctor, to minimize the possibility of errors, the author designed a digital otoscope by modifying the otoscope with a camera. This digital otoscope is expected to be able to display the results of images observed on LCD. Observers can take pictures of the tympanic membrane using a digital otoscope and display it on LCD for facilitate the process of observation and diagnosis of disorders that exist in the patient's ear. The author used a raspberry pi camera for capture images and Raspberry Pi as controller the camera and LCD. The testing method of this tool is to compare these devices with analog otoscope.

Keyword: Otoscope, raspberry pi, ear.