

Rancang Bangun Alat Pendeteksi Golongan Darah dan Faktor Rhesus Darah Berbasis Mikrokontroler ATmega 16

M JOHAN HEROYOSHI

*Program Studi Teknik Elektro - S1, Fakultas Teknik,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : <http://dinus.ac.id/>
Email : mjhero56@gmail.com*

ABSTRAK

Di era teknologi modern saat ini, khususnya dibidang kedokteran, memungkinkan membuat sebuah alat yang menggunakan peralatan elektronik untuk mendeteksi golongan darah dan faktor rhesusnya secara otomatis dengan pengambilan sample darah pada tubuh manusia. Berdasarkan hal tersebut maka dikembangkan alat yang dapat mendeteksi golongan darah dan faktor rhesus yang dapat digunakan setiap saat.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun suatu alat untuk mendeteksi golongan darah dan faktor rhesus darah yang portable. Metode yang digunakan adalah eksperimen yaitu dengan merancang dan membangun alat ukur parameter tubuh manusia, dengan menggunakan LED dan LDR sebagai sensor. Serta melakukan wawancara dengan para praktisi kesehatan dan elektromedik, observasi terhadap beberapa alat elektromedik yang berkaitan dengan penelitian ini untuk memperoleh data-data dari beberapa alat yang berkaitan tersebut.

Dalam penelitian ini dapat dihasilkan sebuah alat pendeteksi golongan darah dan faktor rhesus darah yang memudahkan para praktisi medis untuk melakukan pengambilan sampel parameter yang dibutuhkan (dalam hal ini adalah golongan darah dan faktor rhesus darah).

Kata Kunci : golongan darah, faktor rhesus darah, deteksi, portable

Designing The Detector of Blood Group and Rhesus Factor Based Microcontroller ATmega 16

M JOHAN HEROYOSHI

Program Studi Teknik Elektro - S1, Fakultas Teknik,

Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : mjhero56@gmail.com

ABSTRACT

In the era of modern technology nowadays, especially in medical aspect, it enables to make an automatic electronic device which is used to detect the blood type and Rhesus factor by taking the blood samples of human body. Based on that idea, it is needed to develop the automatic electronic device that can be used anytime.

The purpose of this research is to design a portable device which is used to detect the blood type and Rhesus factor. The used method is an experiment by designing and making the parameter of human body, using LED and LDR as sensor. Furthermore, the research also uses the interview and observation method. The interview method has been done by interviewing the healthcare and electro medic practitioner. Moreover, the observation method is used to observe several electro medic devices that are related to this research in order to get the data.

The result of this research is a blood type and Rhesus factor detector which eases the medical practitioners to get the needed parameter sample (in this case is the blood type and Rhesus factor).

Keyword : blood type, Rhesus factor, detection, portable