

## **REKAYASA ALAT NIRKABEL UNTUK MEMANGGIL PERAWAT**

<sup>1</sup>Sultan Al Badrul Munir, <sup>1</sup>Sigit Widadi, <sup>1,2</sup>Dessy Rahmasari

<sup>1</sup>Program Studi D3 Teknik Elektromedik Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>RSUD Kota Yogyakarta

Jl. Lingkar Selatan Taman Tirto, Batul, Yogyakarta 55183 telp :085219826380

E-mail : [sultan.al.2014@vokasi.umy.ac.id](mailto:sultan.al.2014@vokasi.umy.ac.id)

### **ABSTRAK**

*Nurse call* adalah alat komunikasi khusus antara pasien dan perawat dalam area rumah sakit sebagai bentuk upaya meningkatkan kecepatan *respon time* perawat dalam memberikan asuhan langsung pada pasien. Alat pemanggil perawat berbasis wireless mempermudah instalasi, sehingga instalasi akan terlihat rapi. Media pemanggil menggunakan *remote*, dibangun dari modul *bluetooth* MH-10 yang dihubungkan dengan *microcontroller* ATmega8 sebagai pengirim dan penerima. Hasil dari proses data *microcontroller* ATmega8 akan mengirim karakter pada LCD, menyalakan LED dan mengaktifkan buzzer sebagai penanda adanya panggilan dari pasien untuk perawat.

Berdasarkan pengujian alat yang dilakukan, jarak terjauh yang dapat di tempuh oleh modul bluetooth HM-10 pada area terbuka (luar ruangan) yaitu 45 meter dan jarak terjauh pada area tertutup (dalam ruangan) yaitu 20 meter.

Kata kunci : *Nurse call*, ATmega8, *Bluetooth* HM-10

## **NURSE CALL DESIGN BASED ON WIRELES SYSTEM**

<sup>1</sup>Sultan Al Badrul Munir, <sup>1</sup>Sigit Widadi, <sup>1,2</sup>Dessy Rahmasari

<sup>1</sup>Program Studi D3 Teknik Elektromedik Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>RSUD Kota Yogyakarta

Jl. Lingkar Selatan Taman Tirto, Batul, Yogyakarta 55183 telp :085219826380

E-mail : [sultan.al.2014@vokasi.umy.ac.id](mailto:sultan.al.2014@vokasi.umy.ac.id)

### **ABSTRACT**

*Nurse caller tool is used as a special communication tool between the patient and the nurse within the hospital area as a means of increasing the speed of the nurse's time response in providing immediate care to the patient. The wireless-based nurse caller tool makes installation easier, so the installation will look neat. The caller media is uses the remote, built from the bluetooth module MH-10 that is connected to the ATmega8 microcontroller as the sender and receiver. The results of the microcontroller ATmega8 data process will send the character on the LCD, turn on the LED and activate the buzzer as a marker of a call from the patient to the nurse.*

*Based on the testing tool, the farthest distance that can be taken by the HM-10 bluetooth module in the open area (outdoor) is about 45 meters and the furthest distance in the closed area (indoor) is about 20 meters.*

*Keywords: Nurse call, ATmega8, Bluetooth HM-10*