

**Identifikasi Bayi Baru Lahir dengan Sistem Sidik Jari Dilengkapi dengan Database
Syarifuddin¹, Wisnu Kartika¹, Djoko Sukwono²**

¹D3 Teknik Elektromedik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ²CV Sehat Sejahtera

Jln. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, Indonesia 55183

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

Email : syaifuddin7996@gmail.com , wisnu2007@umy.ac.id

INTI SARI

Pemberian gelang pada bayi adalah suatu usaha untuk menghindari tertukarnya bayi selama dalam perawatan yang masih menjadi tanggung jawab rumah sakit. Namun dalam penggunaannya gelang ini mudah dilepas dan diganti oleh siapapun sehingga keamanannya tidak terjamin. Oleh karena itu penulis bertujuan membuat alat identifikasi bayi baru lahir dengan menggunakan sistem sidik jari sebagai id nya sehingga dapat meningkatkan keamanan pasien bayi pada rumah sakit.

Dalam makalah ini dirancang sebuah alat untuk mengidentifikasi bayi baru lahir dengan sistem sidik jari. Sidik jari bayi baru lahir akan di *scan* menggunakan sensor *fingerprint* lalu foto sidik jari tersebut masuk ke mikrokontroler Arduino untuk diubah menjadi ID, selanjutnya ID akan dikirim ke komputer melalui *Bluetooth* HC-05 lalu memasukkan data-data bayi tersebut dan data-data bayi beserta IDnya disimpan dalam *database*. Dari 60 kali percobaan hasil 100% sesuai, baik di semua menu berjalan dengan baik sesuai program yang di buat. Alat ini dapat berfungsi dengan baik dengan jarak mencapai 10m.

Kata kunci : Identifikasi bayi baru lahir, sidik jari, Delphi7, sensor fingerprint, serial komunikasi wireless.

***Identification of new born baby using fingerprint system with database
Syaifuddin¹, Wisnu Kartika¹, Djoko Sukwono²***

¹D3 Teknik Elektromedik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ²CV Sehat Sejahtera
Jln. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, Indonesia 55183
Telp. (0274) 387656, Fax (0274) 387646
Email : syaifuddin7996@gmail.com , wisnu2007@umy.ac.id

ABSTRACT

Giving a hospital bracelet to a baby in an attempt to avoid the exchange of a baby during treatment which is still the responsibility of the hospital. However, in the usage of this bracelet, it is easily removed and replaced by anyone, hence the security is not guaranteed. Since of that, the reseacher has the aim to create a newborn identification tool by using a fingerprint system as its ID, hence it can improve the safety on infant patient in hospitals.

In this research, the tool is designed to identify newborns with a fingerprint system. The newborn fingerprint will be scanned by using fingerprint sensor then the fingerprint photo goes to the arduino microcontroller to be changed to ID, then the ID will be sent to the computer via bluetooth HC-05 and then enter the baby's data and their baby's data also their ID's are stored in the database. From the 60 trials, The result were 100% appreciate all of the menu were running well as same as to the program that was made. The tools can be functioned properly with the distance up to 10m.

Keywords: Identification of new birth, fingerprint, Delphi7, fingerprint sensor, wireless communication serial.