



**Institut Teknologi Nasional Malang**

**SKRIPSI – KOMPUTER**

**PENGEMBANGAN SISTEM REKAM MEDIS KARTU  
PASIEN KLINIK OTOMATIS BERBASIS RFID**

Anggi Tiara Nastiti  
**NIM 1512521**

**Dosen Pembimbing**  
Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST., MT.  
Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT.

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1**  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Malang  
September 2019



**Institut Teknologi Nasional Malang**

**SKRIPSI - KOMPUTER**

**PENGEMBANGAN SISTEM REKAM MEDIS KARTU  
PASIEN KLINIK OTOMATIS BERBASIS RFID**

**Anggi Tiara Nastiti  
NIM 1512521**

**Dosen Pembimbing  
Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST., MT  
Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Malang  
September 2019**

**PENGEMBANGAN SISTEM REKAM MEDIS KARTU  
PASIEN KLINIK OTOMATIS BERBASIS RFID**

**SKRIPSI**

**Anggi Tiara Nastiti  
NIM : 1512521**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada  
Program Studi Teknik Elektro S-1  
Peminatan Komputer  
Institut Teknologi Nasional Malang

**Diperiksa dan disetujui:**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**Dr. Eng. Arvianto Soetedjo, ST.,MT   Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST.,MT**  
NIP. Y.1030800417                                    NIP. P.1030100361

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1**



**Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST.,MT  
NIP. P.1030100361**

**September 2019**

# Pengembangan Sistem Rekam Medis Otomatis Kartu Pasien Berbasis RFID

Anggi Tiara Nastiti  
Aryuanto soetedjo  
I Komang Somawirata  
[anggtiara48@gmail.com](mailto:anggtiara48@gmail.com)

## ABSTRAK

**Abstract—** Dalam pengembangan ini perlu diadakan karena dengan bertambahnya tahun maka semua akan menggunakan teknologi yang sangat canggih. Pengembangan ini akan saya lakukan pada penambahan pada penginputan data pasien seperti obat yang akan dibeli, penginputan otomatis tinggi badan, berat badan, suhu badan, dan tekanan darah pasien yang nantinya akan terinput ke *card* RFID (*Radio Frequency Identification*) dan *database*. Jadi disini nanti untuk penginputan tinggi badan, berat badan, suhu badan, dan tekanan darah pasien akan tersimpan secara otomatis ke kartu RFID (*Radio Frequency Identification*) dan ke database. Pembuatan ini nanti tidak ada *sensor* yang digunakan, hanya menggunakan simulasi saja,karena pembahasan pokoknya hanya ada pada penyimpanan *otomatis* dalam kartu RFID. Dalam hal ini bertujuan agar data setiap pasiennya dapat tertata dengan rapi yang akan disimpan dalam *database*, dan bisa tersimpan dalam kartu RFID (*Radio Frequency Identification*) untuk pengobatan atau kunjungan terakhir dari pasien yang berkunjung. Bisa menghemat ruang tanpa harus menulis tangan pada kertas, tanpa harus memakan ruang yang banyak untuk menyimpan data pasien dalam bentuk kertas ke dalam loker, dan bisa menghemat biaya untuk tidak membeli banyak kertas. Untuk system rekam medis ini bersifat *offline*, dikarenakan hanya menggunakan *localhost* dalam mengolah data pasien nya yang disimpan dalam *database*.

**Kata Kunci—** *RFID ( Radio Frequency Identification ) , Visual Studio, Keypad, LCD, Arduino AT Mega2560*

# Pendeteksi Penyakit Tanaman Buah Naga Menggunakan Kamera Berbasis Raspberry Pi

Anggi Tiara Nastiti  
Aryuanto Soetedjo  
I Komang Somawirata  
[anggtiara48@gmail.com](mailto:anggtiara48@gmail.com)

## ABSTRACT

*Abstract— In this development it needs to be held because with increasing years all will use very sophisticated technology. I will do this development in addition to inputting patient data such as drugs to be purchased, automatic input of height, weight, body temperature, and patient's blood pressure which will then be inputted to RFID cards (Radio Frequency Identification) and databases. So here later for inputting height, weight, body temperature, and blood pressure of the patient will be automatically saved to the RFID card (Radio Frequency Identification) and to the database. This making will be no sensors used, only using simulations, because the main discussion is only on automatic storage in RFID cards. In this case the aim is that each patient's data can be neatly organized which will be stored in a database, and can be stored on an RFID card (Radio Frequency Identification) for treatment or the last visit of a visiting patient. Can save space without having to write hands on paper, without having to take up a lot of space to store patient data in paper form into a locker, and can save costs not to buy a lot of paper. For this medical record system is offline, because it only uses localhost in processing its patient data stored in a database.*

**Keywords —** *RFID (Radio Frequency Identification), Visual Studio, Keypad, LCD, Arduino ATmega2560*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT berkat rahmat-Nya, sehingga penyusunan laporan skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis menyadari tanpa adanya usaha dan bantuan dari berbagai pihak, maka laporan skripsi ini tidak dapat terselesaikan. Terimakasih saya ucapan kepada orang tua saya, Aries Tri Apriliyanto, dan rekan rekan yang selama ini membantu saya dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Dalam proses penyusunan ini untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjanah Teknik (ST) tak lepas bantuan, arahan dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapan banyak terima kasih atas segala partipasinya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Meski demikian, penulis banyak menyadari masih banyak sekali kekurangan dan kekeliruan dalam penulisan dan penataan skripsi ini, baik dari segi tanda baca, tata bahasa maupun isi. Sehingga penulis secara terbuka menerima segala kritik dan saran positif dari pembaca.

Demikian apa yang penulis sampaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk masyarakat umum dan penulis sendiri khususnya. Saya mengucapkan terimakasih

Malang,                    Juli 2019

Penulis

### **PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggi Tiara Nastiti  
NIM : 1512521  
Jurusan / Konsentrasi : Teknik Elektro (S1)  
ID KTP / Paspor : 3516116412960004  
Alamat : RT: 03 RW: 01, Kel. Ketemasdungus,  
Kec. Puri, Kab. Mojokerto,  
Jawa Timur  
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM  
REKAM MEDIS KARTU PASIEN  
KLINIK OTOMATIS BERBASIS  
RFID**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri bukan hasil plagiarisme dari orang lain. Dalam skripsi ini tidak mewujud karya orang lain kecuali dicantumkan sumber yang digunakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Apabila ternyata di dalam skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarisme, maka saya bersedia skripsi ini di gagurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S1) di batalkan, serta di proses sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 17 September 2019



(Anggi Tiara Nastiti)

1512521