**ABSTRAKSI**

Mahanani. Satria Dwi. 2018. SISTEM PENJADWALAN PERAWAT PADA RUMAH SAKIT PANTI WALUYA (RKZ) MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA, Tugas Akhir. Program Studi Teknik Informatika (S1). STIKI – Malang.

Pembimbing : Go Frendi Gunawan M.Kom.

**Kata kunci: sistem, penunjang keputusan, rumah sakit, penjadwalan, algoritma genetika**

Perkembangan teknologi sangatlah pesat, salah satunya pemanfaatan penggunaan internet dan sistem-sistem online yang terdapat didalamnya. Salah satu sistem yang terus dikembangkan dan terasa manfaatnya adalah sistem penunjang keputusan. Sistem penunjang keputusan sangat membantu dalam mengambil suatu keputusan atau mencarikan solusi terbaik, contohnya seperti mendapatkan sekolah dengan kualitas terbaik, menentukan kota dengan hiburan terbaik, menentukan jadwal kerja dan lain-lain.

Pada Rumah Sakit Panti Waluya atau yang biasa dikenal dengan Rumah Sakit RKZ masih melakukan penjadwalan perawat secara manual. Penjadwalan yang dilakukan memakan waktu yang cukup lama karena terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penjadwalan. Penjadwalan perlu memperhatikan adanya bentrok jadwal antar perawat, selain itu pada rumah sakit Panti Waluya terdapat kurang lebih 17 ruangan yang memerlukan jumlah perawat yang berbeda. Tidak hanya menghindari adanya bentrok antar perawat, namun terkadang juga terdapat perawat yang tidak bisa bekerja pada hari tertentu.

Dengan adanya permasalahan penjadwalan tersebut, maka diperlukan sistem yang mampu membantu melakukan penjadwalan secara otomatis menggunakan metode algoritma genetika tanpa harus memakan waktu yang lama. Sistem ini juga mampu menyimpan data perawat sehingga dapat mengatur penjadwalan sesuai ruangan, hari kerja dan shift kerja tiap perawat. Nantinya sistem ini akan berjalan secara online menggunakan *framework* Codeigniter dan menggunakan database MySQL.

**ABSTRACT**

Mahanani. Satria Dwi. 2018. NURSE SCHEDULING SYSTEM OF PANTI WALUYA HOSPITAL USING GENETIC ALGORITHM, Tugas Akhir. Program Studi Teknik Informatika (S1). STIKI – Malang.

Supervisor : Go Frendi Gunawan M.Kom.

**Keywords: system, decision support, hospital, scheduling, genetic algorithm**

Development of system technology are rapid, one of them is utilizing internet and online systems. One system that developed continuesly and has many benefits is decision support system. Decision support systems are very helpful in making a decision or finding the best solution, for example, getting the best quality school, determining a city with the best entertainment, determining work schedules and others.

At Panti Waluya Hospital or commonly known as RKZ, still scheduling their nurse manually. Nurse scheduling at Panti Waluya Hospital takes a long time because there are several factors that affect scheduling such as clash of schedules between nurses. In addition at Panti Waluya Hospital there are approximately 17 rooms that require a different number of nurses. Not only avoiding clashes between nurses, there are also nurses who cannot work on certain days.

With these scheduling problems, a system is needed that can help scheduling automatically wihout taking a long time using algorithm genetic method. This system is also capable of storing nurse data so the system able to arrange a schedule accoding to rooms, work day, and work shift of each nurse.