

## **Program Simulasi Deteksi Dini Penyakit Kanker Kandungan Berbasis Web**

**STEFANUS BENY SETIAWAN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

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

*Email : fenrirzzzzz@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Menurut data Organisasi kesehatan dunia (WHO) jumlah penderita kanker setiap tahunnya bertambah sebanyak 6,5juta orang.Kurangnya informasi dan pengetahuan tentang kanker kandungan dapat dibantu dengan dibuatkannya suatu sistem yang berisikan pengetahuan seputar kanker kandungan, agar user dapat dapat segera mendeteksi kanker pada tahap awal, sebelum berakibat fatal. Program simulasi ini menggunakan mesin inferensi forward chaining dengan representasi pengetahuan bingkai (frame) untuk mengetahui penyakit yang diderita, sedangkan untuk deteksi penyakit menggunakan mesin inferensi backward chaining dengan representasi pengetahuan kaidah produksi. Pengembangan simulasi ini menggunakan pemrograman berbasis web dengan bahasa pemrograman ruby, dan rails sebagai frameworknya. Berdasarkan hasil pengujian, program simulasi kanker kandungan ini dapat memberikan kesimpulan penyakit, gejala-gejala yang dirasakan dan dapat mengetahui detail dari penyakitnya tersebut. Oleh karena itu, diharapkan dengan adanya sistem ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan pada wanita agar dapat melakukan penanganan kanker kandungan sejak dini.

Kata Kunci : simulasi, forward chaining, backward chaining, penyakit kanker kandungan,ruby

## **Web-based Simulation Program for gynecological early detection**

**STEFANUS BENY SETIAWAN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>  
Email : fenrirzzzzz@gmail.com*

### **ABSTRACT**

According to data from World Health Organization (WHO), the number of cancer patients each year increased by 6.5 million people. The lack of knowledge and understanding on uterine cancer can be helped by create a system that contains knowledge about gynecological cancer, so that users can readily detect cancer at an early stage before fatal. Simulation system uses forward chaining inference engine with a knowledge representation frame (frame) to determine the illness, while for disease detection using backward chaining inference engine with a production rule representation of knowledge. The development of this simulation system using a web-based programming languages ruby and rails as frameworknya. Based on the test results, expert systems uterine cancer may lead to the conclusion disease, the symptoms are perceived and can know the details of his illness. Therefore, it is expected with this system can provide information and knowledge to women in order to perform early gynecological cancer treatment.

Keyword : simulasi, forward chaining, backward chaining, penyakit kanker kandungan,ruby