

ABSTRAK

Pada penelitian mengenai rancangan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit anemia pada manusia dengan mengimplementasikan teorema bayes sebagai alat ukurnya. Teorema Bayes adalah teorema yang digunakan dalam statistika untuk menghitung peluang suatu hipotesis. Basis pengetahuan sistem pakar diperoleh dari akuisisi pengetahuan pakar yaitu dokter.

Penelitian ini menggunakan 50 data yang didapat melalui rekam medis, lalu rekam medis yang ada diimplementasikan kedalam sistem. Hasil pada sistem dicocokkan dengan pakar hingga mendapatkan angka kecocokan maksimal dan hasil identifikasi yang mendekati.

Berdasarkan dari 50 data yang telah diujikan terhadap pakar dan sistem, sistem dapat mendeteksi 3 jenis penyakit Anemia yaitu *Anemia Aplastik*, *Anemia Defisiensi Zat Besi*, *Anemia Kronis*. Untuk pasien yang mengalami anemia dan sesuai dengan validasi pakar adalah 45 pasien dan yang tidak sesuai adalah 5 pasien. Sehingga untuk tingkat akurasi sistem berdasarkan hasil validasi pakar dan sistem adalah 90%.

Kata Kunci: *Anemia, Sistem Pakar, Teorema Bayes*

ABSTRAK

This research is about designing an expert system to diagnose anemia in human by implementing Bayes' theorem as the measuring tool. Bayes' theorem is a theorem used in statistics to calculate a hypothesis' opportunity. The expert system basis was obtained from acquiring an expert's knowledge, in this case a physician.

This research used 50 data obtained from medical records, and then the records were implemented into a system. The results of the system were then matched with an expert's judgment in order to achieve maximum matching value, and a close identification result.

Based on 50 data tested against the expert and the system, the system could detect 3 types of anemia, namely aplastic anemia; iron deficiency anemia; and chronic anemia. In terms of patients with anemia who matched with the expert's validation, there were 45 patients who matched and 5 patients who didn't match. Therefore, in terms of the system's accuracy, based on the expert's validation, the level reached 90%.

Keywords: *anemia, expert system, Bayes' theorem*