

## ABSTRAK

Pemmasalahan waris sering kali menjadi krusial yang terkadang memicu pertikaian dan menimbulkan keretakan hubungan keluarga, bahkan bisa sampai akibat waris ini terjadi tindakan kriminal seperti pembunuhan. Permasalahan utama adalah tidak semua orang mampu dalam melakukan penentuan jumlah proporsi untuk setiap ahli waris, sehingga dibutuhkan seorang ahli (pakar) yang dapat membantu dalam melakukan perhitungan. Merancang sistem pakar pembagian waris Islam (fara'id) diharapkan dapat membantu memecahkan permasalahan dalam menghitung harta waris yang didasarkan pada hukum Islam.

Harta warisan (tirkah) haruslah berupa nilai uang dan bukan barang, apabila yang ditinggalkan barang maka sebaiknya dikonversikan dahulu kepada nilai uang. Apabila terdapat wasiat pada harta warisan yang ditinggalkan, maka wasiat tidak boleh lebih dari  $\frac{1}{3}$  (sepertiga) jumlah harta(tirkah) yang ditinggalkan. Sistem yang dirancang menggunakan metodologi pengembangan sistem pakar dari Jhon Durkin dalam membangun basis pengetahuan dalam bentuk aturan-aturan yang digunakan dalam penentuan proporsi untuk ahli waris. Adapun dalam rekayasa perangkat lunak menggunakan metode waterfall sebagai tool dalam perancangan sistem.

**Kata kunci:** Warisan, Sistem Pakar , *Forward-Chaining*.

## ABSTRAC

*Inheritance issues are often crucial, which sometimes triggers disputes and creates rifts in family relationships, and can even lead to criminal acts such as murder as a result of this inheritance. The main problem is that not everyone is capable of determining the number of proportions for each heir, so an expert is needed who can assist in making the calculations. Designing an expert system for sharing Islamic inheritance (fara'id) is expected to help solve problems in calculating inheritance based on Islamic law.*

*Inheritance (tirkah) must be in the form of monetary value and not goods, if goods are left behind, it should be converted to monetary value first. If there is a will on the inherited assets left behind, then the will may not exceed 1/3 (one third) of the amount of the assets left behind. The system is designed using the system development methodology Jhon Durkin's expert in building knowledge bases in forms the rules used in determining the proportion of heirs. As for software engineering, the waterfall method is used as a tool in system design.*

**Keywords:** *Inheritance, Expert Systems, Forward-Chaining.*