

## Abstrak

Peranan seorang pakar dalam domain tertentu sangat diperlukan karena seorang pakar memiliki pengetahuan yang luas, pendapat, pengalaman, dan metode tertentu dalam memecahkan masalah pada domain yang dikuasainya. Namun, biaya untuk menggunakan keahlian pakar tidaklah sedikit, serta pakar seperti layaknya manusia bisa lupa dan tidak setiap waktunya bisa digunakan. Sistem pakar dibangun diharapkan dapat membantu seorang pakar yang terkadang sulit didapatkan.

Domain penentuan warna ruangan ini diangkat karena orang cenderung tidak terlalu memperhatikan warna ruangan di sekitarnya padahal hal tersebut dapat mempengaruhi karakter dan *mood* penghuninya. Selain itu, pakar untuk penentuan warna ruangan cukup sulit didapatkan. Metode penentuan warna ruangan yang digunakan dalam sistem ini adalah klasifikasi.

Sistem pakar ini dibangun menggunakan *fuzzy rule based* untuk mengatasi ambiguitas data dan data yang samar. Proses inferensi yang digunakan adalah metode Mamdani untuk mendapatkan saran solusi warna ruangan yang paling sesuai dengan kondisi ruangan.

**Kata kunci:** sistem pakar, *fuzzy rule based*, pewarnaan ruang, klasifikasi, metode Mamdani.