

## ABSTRAK

*Digital library* merupakan pusat informasi dan pembelajaran yang penting untuk perguruan tinggi. Oleh karena itu, penting bagi perpustakaan untuk terus meningkatkan kualitas aplikasi. Untuk meningkatkan kualitas aplikasi, tentu hal itu tidak dapat dipisahkan dari pengalaman pemustaka dalam menggunakan *digital library* sebagai bahan rujukan perbaikan dan pengembangan aplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji tingkat kepuasan pemustaka dalam penggunaan layanan *digital library* menggunakan algoritma C5.0 dan teknik evaluasi menggunakan *confusion matrix*. Data diperoleh dari 251 responden melalui kuesioner yang menilai faktor-faktor seperti *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* terhadap fitur-fitur *digital library*. Hasil analisis menunjukkan bahwa *effectiveness*, terutama dalam hal kemampuan mencari informasi dan navigasi yang intuitif, memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Pengujian menunjukkan akurasi yang baik, dengan nilai mencapai 96,81%, serta *precision* dan *recall* yang memadai untuk label “puas” dan “tidak puas”. Hasil ini menunjukkan bahwa algoritma C5.0 yang diimplementasikan dengan *RapidMiner* dapat menghasilkan model yang akurat dalam menentukan kepuasan pemustaka.

**Kata kunci:** Implementasi, Algoritma C5.0, Tingkat Kepuasan, Pemustaka, *Confusion Matrix*

**IMPLEMENTATION OF THE C5.0 ALGORITHM IN  
ASSESSING PATRON SATISFACTION LEVELS IN USING  
DIGITAL LIBRARY  
(Case Study: UNISBA E-Resourch)**

By:  
Nana Aidia Fitra Sania 20104410011  
Email: [ftnanaa@gmail.com](mailto:ftnanaa@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Digital libraries serve as crucial information and learning centers for higher education institutions. Therefore, it is essential for libraries to continually enhance their application quality. Improving application quality relies significantly on understanding user experiences, which serve as foundational feedback for application refinement and development. This study aims to assess patron satisfaction levels with the utilization of a digital library service, employing the C5.0 algorithm and evaluating techniques using confusion matrix. Data were collected from 251 respondents through questionnaires assessing factors such as effectiveness, efficiency, and satisfaction regarding digital library features. The analysis reveals that effectiveness, particularly in information retrieval capability and intuitive navigation, significantly influences user satisfaction. The testing shows good accuracy, with a value reaching 96.81%, as well as adequate precision and recall for the labels "satisfied" and "unsatisfied". These results indicate that the C5.0 algorithm implemented with RapidMiner can produce an accurate model for determining user satisfaction.*

**Keywords: Implementation, C5.0 Algorithm, Satisfaction Level, Patrons, Confusion Matrix**