

## RINGKASAN

Buku merupakan media informasi yang berguna di dalam perkembangan ilmu pengetahuan, dengan membaca buku akan banyak ilmu yang kita dapat serta informasi yang beragam. Pada perkembangan era informasi saat ini segala jenis buku sangatlah mudah didapat dan beragam jenisnya. Pada saat ini perpustakaan SMP Negeri 1 Kedungbanteng telah menyediakan beragam buku yang tersedia khususnya bagi siswa. Koleksi buku setiap tahun bertambah yang dapat menyulitkan dalam proses pencarian buku. Atas dasar permasalahan tersebut timbul sebuah ide untuk membangun sebuah sistem mesin pencari yang dapat memberikan pembobotan dari masing-masing judul buku sesuai dengan kata kunci yang dicari. Metode Vector Space Model dan Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) dapat menemukan dokumen yang relevan sesuai dengan similarity. Algoritme stemming yang digunakan dalam proses pembobotan kata yaitu algoritme Nazief Adriani yang memiliki kelebihan dalam keakuratan pada proses indeks. Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan pengindeksan otomatis untuk membangun sistem pencarian dokumen pada penyimpanan dokumen buku dengan konsep temu kembali informasi menggunakan metode Vector Space Model dengan menerapkan algoritme stemming Nazief & Adriani. Hasil yang diperoleh algoritme Nazief & Adriani dapat diterapkan pada metode Vector Space Model yang membuat proses pencarian data menjadi akurat. Hasil pengujian blackbox yang diperoleh adalah fitur pada aplikasi pencarian buku di perpustakaan SMP Negeri 1 Kedungbanteng hasilnya sesuai harapan dan bisa dijalankan dengan benar.

Kata Kunci: perpustakaan, temu kembali informasi, Vector Space Model, TF-IDF.

## **ABSTRACT**

*Book is a information in the development of science, reading the book will be a lot of knowledge that we can and diverse information. In the current development of the information age all types of books are very easy to obtain and various types. At this time the library of Kedungbanteng Middle School 1 has provided various books available especially for students. The collection of books increases every year which can be difficult in the process of finding books. On the basis of these problems arises an idea to build a search engine system that can provide weighting of each book title in accordance with the keywords sought. Vector Space Model and Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) methods can find relevant documents according to similarity. The stemming algorithm used in the word weighting process is the Nazief Adriani algorithm which has advantages in the accuracy of the index process. The purpose of this study is to implement an automatic indexing system to build a document search system for storing book documents with the concept of information retrieval using the Vector Space Model method by applying the Nazief & Adriani stemming algorithm. The results obtained by the Nazief & Adriani algorithm can be applied to the Vector Space Model method that makes the process of finding data accurate. The blackbox test results obtained are features in the book search application in the library of SMP Negeri 1 Kedungbanteng, the results are as expected and can be run correctly.*

*Keywords: library, information retrieval, Vector Space Model, TF-IDF.*