

## ABSTRAK

Peranan informasi sangat besar dalam kehidupan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup. Pesatnya perkembangan teknologi menyebabkan penyebaran akan informasi semakin luas. Dibutuhkan suatu sistem yang dapat mengorganisir sekumpulan informasi agar memudahkan dalam menemukan informasi yang dibutuhkan. Dengan konsep sistem temu kembali informasi serta menggunakan metode ruang vektor, dapat mempermudah dalam proses pencarian informasi yang relevan. Untuk dapat menemukan informasi yang dibutuhkan, informasi terlebih dahulu diproses dan kemudian diindeks ke dalam data indeks informasi. Pemrosesan dapat dilakukan dalam 2 tahap. Langkah pertama yaitu pemrosesan informasi yang terdiri dari proses *cleaning*, *tokenizing*, *filtering*, dan *stemming*. Langkah kedua adalah mengindeks informasi. Pada proses pencarian (menemukan) informasi, metode ruang vektor memproses data yang telah ada pada indeks untuk menghitung nilai kemiripan dengan query yang diberikan user. Hasilnya berupa daftar dokumen (informasi) relevan dengan query yang diberikan user. Hasil performansi memperoleh nilai rata-rata *precision* 0,45, *recall* 0,96, dan *f-measure* 0,54. Sistem menghasilkan nilai *recall* yang tinggi dibandingkan dengan *precision* pada proses pencarian dokumen. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode ruang vektor dapat melakukan proses pencarian serta menghasilkan dokumen yang relevan.

**Kata kunci:** temu kembali informasi, metode ruang vektor, *stemming*, pencarian, indeks

## **ABSTRACT**

The role of information is very big in society to fulfill this life. The rapid development of technology caused widely spread of information. So we need system to organize some informations to easily find an information that we need. With information retrieval system and using vector space model method, we can simplify relevantly searching process of information. To finding information that we need, firstly the information is processed and indexed in information data index. Processing can be done in two steps. Step one, processing information that stand from cleaning process, tokenizing, filtering, and stemming. Step two, indexing information. In searching information process, vector space model method is processing data that existed in index to count precision value with query which is given by user. The result is list of document (information) that relevant with query which is given by user. Performance result gains average precision 0,45, recall 0,86, and f-measure 0,54. System gives high recall value compared with precision in document searching processing. This research shows that vector space model method can do searching process and gain relevant document.

**Keywords:** information retrieval, vector space model, stemming, searching, index