

Efektivitas sistem temu-kembali informasi dan analisis bibliometrik: Aplikasi pada dokumen bidang nuklir berbahasa Indonesia

Mustangimah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77879&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas sistem temu-kembali informasi yang diaplikasikan pada dokumen bidang nuklir berbahasa Indonesia, dan untuk mengetahui dokumen yang ditemukan mempunyai hubungan bibliografi. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Sistem Temu Kembali Informasi yang dikembangkan di Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan dokumen bidang nuklir sebanyak 630 cantuman dalam basis data bibliografi. Pertanyaan (query) yang digunakan berasal dari pemakai (user) berupa judul penelitian dalam bidang nuklir. Pertanyaan terdiri dari 10 pertanyaan sederhana dan 10 pertanyaan kompleks. Pencarian dilakukan dengan pembangunan faset dari istilah yang terkandung dalam pertanyaan dengan memanfaatkan operator Boolean, dan penilaian relevansi terhadap dokumen yang ditemukan dilakukan oleh pakar subjek dalam masing-masing pertanyaan. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini yaitu : ada perbedaan efektivitas temu-kembali informasi pada pertanyaan sederhana dan pertanyaan kompleks, dan semakin tinggi kekuatan pasangan bibliografi semakin tinggi tingkat relevansi dua dokumen. Pengujian hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney dengan paket program statistik Kwikstat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem temu-kembali informasi mempunyai ketepatan temu-kembali di atas 50%, dan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata antara pertanyaan sederhana dengan pertanyaan kompleks. Analisis pasangan bibliografi (bibliographic coupling) terhadap dokumen yang ditemukan menunjukkan bahwa bibliografi memberikan kontribusi yang lemah (0,15) terhadap pemasangan dokumen. Bila dokumen relevan dipasangkan dengan dokumen lain, kekuatan pasangan bibliografi tidak berpengaruh terhadap tingkat relevansi dokumen kedua. Akan tetapi bila dokumen relevan marjinal dipasangkan dengan dokumen lain, kekuatan pasangan bibliografi dapat meningkatkan tingkat relevansi dokumen kedua. Hal ini menunjukkan adanya keterhubungan dokumen walaupun bukan keterhubungan subjek yang diindikasikan oleh pasangan bibliografi. Berdasarkan hasil tersebut, bibliografi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas sistem temu-kembali informasi yaitu untuk meningkatkan penemuan dokumen yang berguna (pertinent document) dengan penggabungan pencarian berdasarkan istilah dan pencarian berdasarkan sitasi.

<hr><i>ABSTRACT</i>

The objectives of this research are to determine to what extent the information retrieval system effectiveness which applied to nuclear documents collection in Indonesian language, and to determine to what extent the documents retrieved have bibliographic relationship to one another. This research is using the Information Retrieval System developed by Computer Science Faculty, University of Indonesia.

This investigation is using 630 documents in the bibliographic database. The queries come from the real

user, consist of 10 simple queries and 10 complex queries. The searching was performed by building facet and combined using Boolean operators, then the subject experts determine relevance judgement of document retrieved for each query. Hypothesis are tested: there exists a difference of information retrieval effectiveness between simple and complex queries, and the higher bibliographic coupling strength between two documents more relevant the two documents. The hypothesis are tested using Mann-Whitney procedure using Kwikstat program package.

The results show that the information retrieval system yielded precision result more than 50% and there is no significance difference between simple and complex queries. Bibliographic coupling analysis shows that the bibliography made a weak contribution to the pairing of documents. If the relevant documents have paired with the other documents, bibliographic strength has not effected the second document relevance level. but if the marginally relevant documents have paired with the other documents, bibliographic strength can increase the second document relevance level. These characteristic shows that there exist document relatedness although there are not subject relatedness. Based on this result, bibliography can be used to improve the information retrieval effectiveness by increasing the pertinent document retrieved using citation-based searching as a complement to term-based searching.</i>