

ABSTRAKSI

Perpustakaan merupakan tempat koleksi berbagai macam buku dan memungkinkan setiap pengunjung untuk membaca dan meminjam buku di perpustakaan. Tidak dipungkiri bahwa koleksi perpustakaan setiap tahun mengalami penambahan koleksi baik jenis buku maupun kategori. Begitu juga dengan Perpustakaan Universitas Sanata Dharma. Sebelum adanya sistem pencarian judul buku koleksi perpustakaan, pengunjung sering mengalami kesulitan ketika akan mencari buku yang diinginkan. Maka untuk memudahkan pencarian buku dibuatlah sistem pencarian yang mampu mencari judul buku sesuai dengan kebutuhan pengunjung. Sistem pemerolehan informasi yang dibangun menggunakan struktur data *inverted index* dengan *arraylist* dan *linkedlist* menawarkan kelebihan dalam membantu pengunjung untuk mencari judul buku yang diinginkan.

Struktur data *inverted index* yang dibangun dengan *arraylist* dan *linkedlist* diuji performanya dalam melakukan pencarian judul buku perpustakaan kemudian dibandingkan hasilnya dengan sistem pencarian yang dimiliki oleh Perpustakaan Universitas Sanata Dharma. Perbandingan dilakukan dengan membandingkan nilai relevansi antara sistem pemerolehan informasi dan sistem pencarian yang dimiliki perpustakaan. Hasil yang didapat yaitu kedua sistem pencarian mampu mencari judul buku yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan pengunjung. Selain itu, ditemukan perbedaan antara sistem pemerolehan informasi dengan sistem pencarian yang dimiliki perpustakaan Sanata Dharma.

Kata kunci: *inverted index*, *arraylist*, *linkedlist*, sistem pencarian, perpustakaan.

ABSTRACT

Library is a book collection place where people can read and borrow book. There is no doubt of the fact that books collection is increasing, whether it is from the kinds of the book or the categories. It also happens with Sanata Dharma University Library. Prior to the existence of the search system to find the collection of the book from the library, many visitors have difficulties to find the desired book. From that fact, the researcher designed a system which will help the visitor to find the collection of the book that suit the needs of the visitor. Information retrieval system which is made from *inverted index* data structure with *arraylist* and *linkendlist* offers some advantages to help the visitor to find the desired collection of the book.

Inverted Index data structure which is built from the *arraylist* and the *linkendlist* is tested by the performance and the result is compared with search system of Sanata Dharma University Library. The comparison is done by comparing the value of relevance between information acquisition system and search system which the library has. The result is both of the systems can find the title of the desired book according to the needs of visitors. Furthermore, the researcher found differences between the information acquisition system and search system which Sanata Dharma University Library has.

Keyword: *inverted index, arraylist, linkendlist, search engine, library.*