

# Disiko: prototip sistem berbasis pengetahuan untuk pemilihan buku rujukan dan pengaruhnya terhadap nilai ketepatan hasil pemilihan buku rujukan mahasiswa angkatan 1993/1994 Program Diploma Perpustakaan Fakultas Sastra Universitas Indonesia

Ardoni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80822&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b>

Tujuan penelitian ini adalah (1) mempelajari cara mengorganisasikan dan mengubah cakupan informasi buku rujukan menjadi pengetahuan terbaca mesin, (2) membangun DISIKO, suatu sistem berbasis pengetahuan sebagai instrumen penelitian pengembangan alat bantu penelusuran informasi, dan (3) mengevaluasi kinerja prototip sistem itu untuk mengetahui manfaatnya dalam mengeliminasi kesenjangan, dan meningkatkan, kemampuan pemakai sistem dalam memilih buku rujukan yang memuat jawaban dari pertanyaan umum tentang topik khusus. Untuk itu, dalam penelitian ini dibangun suatu basis pengetahuan berdasarkan aturan-aturan. Aturan-aturan itu dibangun dari butir-butir informasi yang diambil dari 52 judul buku rujukan dengan menggunakan paradigma klasifikasi dan prinsip himpunan bagian (subset) dari teori himpunan. Basis pengetahuan direpresentasikan dalam bentuk production rules dan dioperasikan dengan expert system shell bernama Crystal. DISIKO digunakan sebagai instrumen dalam salah satu penelitian eksperimental sungguhan, yaitu Posttest-Only Control Design. Variabel-variabel yang diteliti adalah perlakuan dengan DISIKO sebagai variabel bebas dan alat responden dalam memiliki buku rujukan sebagai variabel tak bebas. Responden adalah 36 orang mahasiswa Angkatan 1993/1994 Program Diploma Perpustakaan Fakultas Sastra Universitas Indonesia. Responden dibagi menjadi dua kelompok: (1) kelompok atas, terdiri atas mahasiswa yang mempunyai nilai di atas rata-rata kelas dalam praktik mata kuliah Bahan Rujukan Umum dan (2) kelompok bawah, terdiri atas mahasiswa yang mempunyai nilai di bawah rata-rata kelas dalam praktik mata kuliah yang sama. Kedua kelompok dibagi lagi menjadi dua subkelompok, yaitu: kelompok eksperimen yang diuji dengan menggunakan DISIKO dan kelompok kontrol yang diuji tanpa DISIKO. Responden diminta untuk memilih buku rujukan yang sesuai untuk menjawab 19 buah pertanyaan umum tentang topik khusus. Dengan Uji Jumlah Peringkat Wilcoxon pada taraf signifikansi 0,05, hasil penelitian ini secara statistik memperlihatkan bahwa, dalam kelompok kontrol terdapat perbedaan nilai antara kelompok atas dan kelompok bawah, dalam kelompok eksperimen tidak terdapat perbedaan antara kelompok atas dan kelompok bawah, dan nilai kelompok eksperimen lebih dari nilai kelompok kontrol. Hasil ini mencerminkan bahwa cakupan informasi buku rujukan dapat diorganisasikan dan diubah menjadi pengetahuan terbaca mesin serta DISIKO dapat mengeliminasi kesenjangan, dan meningkatkan, kemampuan pemakainya dalam memilih buku rujukan. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan DISIKO menjadi sistem berskala penuh dan mengilhami pengembangan sistem berbasis pengetahuan lain untuk layanan rujukan khususnya serta perpustakaan umumnya

---

### <i><b>ABSTRACT</b></i>

Disiko: the Prototype of Knowledge-based System for Choosing Reference Book(s) and Its Influence Toward the Scores in Choosing Reference Book(s) of 1993/1994 Students of Diploma Programme of

Library Science, Faculty of Letters, University of Indonesia". Master Theses, University of Indonesia, 1994

The purposes of this study are (1) to investigate if the items of information in reference books can be organized and converted into machine-readable knowledge, (2) to construct DISLKO, a prototype of knowledge-based system for choosing reference book(s), as an instrument of information retrieval development research, and (3) to evaluate the prototype performance whether it can or not eliminate a discrepancy of, and improve, its users' capabilities in choosing the appropriate reference book(s) which has or have an answer of general question about specific topics. To satisfy those purposes, this study was performed by setting up a knowledge base from rules. Such rules were composed of items of information taken from 52 titles of reference books, using classification paradigm and subset principle of set theory. The knowledge base was represented in the form of production rules and executed by an expert system shell, namely Crystal. DISIKO was then used as an instrument in a kind of design of true experimental studies, namely Posttest-Only Control Design. The variables studied were a treatment by DISIKQ as an independent variable and respondents' scores in choosing reference book(s) as a dependent variable. There were 36 students of 1993/1994 Diploma Programme of Library Science, Faculty of Letters, University of Indonesia chosen as respondents. Those respondents were divided into two groups: (1) upper group, a group of students who had mark above average in General Reference Material practical class and (2) lower group, a group of students who had mark below average in the same practical class. Afterwards, the two groups were then divided into two subgroups, namely experimental group who was tested using DISIKO and control group without DISIKO. Respondents were asked to choose reference book(s) which appropriate to answer 19 general questions about specific topics. By using Wilcoxon's Sum of Rank Test at 0.05 significance level, the results of this study statistically showed that (1) within the control group, the members of upper and lower group have different scores; (2) within the experimental group the members of upper and lower group have no different scores; and the members of the experimental group have higher scores than the members of the control group. Such results may be interpreted that the items of information in reference books can be organized and converted into machine-readable knowledge and DISJKO can eliminate a discrepancy, of; and improve, its users' capability in choosing reference book(s). These findings are expected to function as a basis to develop DISIKQ to be a total standardized knowledge-based system and inspiring the development of others knowledge-based systems for reference works specifically and library works generally.