

## Sistem manajemen basis data pengetahuan untuk sarana belajar dan pembuatan perangkat ajar

Marbun, James Piter, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79437&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Informasi tentang ilmu pengetahuan sangat luas dan beraneka ragam. Informasi pengetahuan ini dapat dipilah ke dalam data bertipe string, bilangan, tanggal, atau tipe lainnya sesuai dengan nilai datanya. Data yang dipilah itu dapat diolah dengan menggunakan sistem manajemen basis data. Basis data pengetahuan yang tersimpan ini selanjutnya dapat diproses menjadi materi pengajaran bagi siswa.

Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang suatu sistem manajemen basis data yang dapat digunakan sebagai sarana belajar dan pembuat perangkat ajar.

Tidak seperti sistem manajemen basis data konvensional yang umumnya melakukan penyimpanan data dengan menggunakan struktur record, dalam tugas akhir ini penyimpanan data pengetahuan (materi pelajaran) dibuat dalam bentuk objek yang memiliki beberapa atribut, dimana setiap objek menggunakan struktur basis datanya sendiri. Objek-objek disusun dengan menggunakan struktur pohon yang menggambarkan struktur pengetahuan dari materi pelajaran yang dibahas.

Sistem pembuatan perangkat ajar konvensional pada umumnya menyimpan data pengetahuan ke dalam tiga bagian data: materi pelajaran, soal, dan jawaban. Sistem yang dirancang pada tugas akhir ini, selain menggunakan cara sistem konvensional tersebut, juga menggunakan teknik perbangkitan soal dan jawaban dari materi pelajaran berdasarkan kombinasi nama objek, nama atribut, dan nilai atribut.

Sistem yang dihasilkan dilengkapi dengan berbagai fasilitas untuk memudahkan siswa membuat, mengubah, menghapus, mencari, dan menampilkan data pengetahuan tanpa perlu membuat program. Sistem ini terutama diarahkan untuk digunakan oleh siswa sekolah menengah (SMP, SMU, SMK, dan lain-lain). Penggunaan bagi siswa sekolah dasar masih memerlukan bimbingan khusus dari mereka yang sudah menguasai pengoperasian sistem ini.