NAMA : MOCHAMAD RIFQI FIRDAUS

TUGAS 2 : PENGEMBANGAN PERPUSTAKAAN DIGITAL

Jawab ?

1. **Perpustakaan Digital** adalah sebuah paradigma yang menggabungkan konsep perpustakaan dengan teknologi informasi :

* **Perpustakaan Digital** :
* Perpustakaan digital mencerminkan koleksi dan layanan perpustakaan dalam dunia fisik. Analog dengan perpustakaan tradisional, perpustakaan digital memiliki keragaman dan kompleksitas koleksi. [Namun, isinya harus berupa media elektronik dan disimpan dalam bentuk yang biasa dilihat](http://journal.unair.ac.id/filerPDF/PERPUSTAKAAN%20DIGITAL.pdf).
* Perpustakaan digital dapat dianggap sebagai institusi informasi dalam bentuk baru atau sebagai perluasan dari pelayanan perpustakaan yang sudah ada. Informasinya disimpan dalam format digital dan dapat diakses melalui jaringan.
* **Basis Data dalam Konteks Perpustakaan Digital** :
* **Basis data** mengandung fakta-fakta yang saling terkait dan tersimpan secara terstruktur dalam media penyimpanan elektronik. Berikut adalah beberapa poin terkait basis data dalam perpustakaan digital :
* **Entitas**: Dalam perancangan basis data, entitas-entitas seperti peminjaman, buku, peminjam, dan lain-lain diidentifikasi dengan atribut-atribut yang relevan.
* **Skema Basis Data**: Skema basis data ditentukan dengan menentukan tipe data, kunci primer, kunci asing, dan indeks yang diperlukan.
* [**Fungsi Basis Data**: Basis data perpustakaan mengelola dan menyimpan informasi mengenai koleksi buku, data peminjaman, anggota perpustakaan, dan informasi lainnya](https://ejournal.upnvj.ac.id/jsia/article/view/6449).
* [**Bentuk File Basis Data**: Basis data dapat mengambil berbagai bentuk, termasuk file teks, file data, file gambar, dan data suara](https://www.academia.edu/108159008/Basis_Data_dan_Metadata_dalam_Pengelolaan_Perpustakaan_Digital)

Jadi, perpustakaan digital memanfaatkan basis data untuk mengelola dan menyediakan akses terhadap informasi secara efisien.

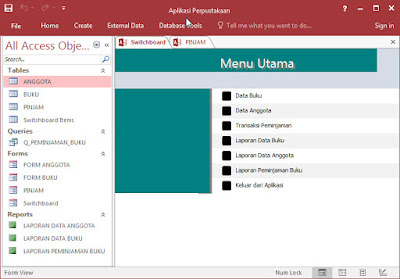
1. Metadata adalah informasi yang memberikan konteks dan struktur pada aset digital. Berikut adalah tiga jenis metadata utama :

* **Descriptive Metadata**: Jenis metadata ini digunakan untuk tujuan penemuan dan identifikasi. [Ia mencakup elemen-elemen seperti judul, abstrak, penulis, dan kata kunci](https://www.splunk.com/en_us/blog/learn/metadata-types.html). Misalnya, ketika Anda melihat sebuah foto di galeri, metadata deskriptif akan memberikan informasi tentang apa yang ada dalam foto tersebut.
* **Structural Metadata**: Jenis metadata ini menggambarkan bagaimana data diorganisir. [Contohnya, bagaimana halaman-halaman disusun untuk membentuk bab dalam sebuah dokumen](https://www.splunk.com/en_us/blog/learn/metadata-types.html). Dalam konteks gambar, metadata struktural dapat menginformasikan tentang hubungan antara berbagai elemen dalam gambar.
* **Administrative Metadata**: Jenis metadata ini berhubungan dengan pengelolaan dan administrasi aset digital. [Ini mencakup informasi tentang bagaimana data dibuat, disimpan, dan bagaimana akses ke data tersebut dapat dilakukan](https://www.splunk.com/en_us/blog/learn/metadata-types.html). Misalnya, metadata administratif dapat mencatat tanggal pembuatan dan hak akses terhadap suatu file.

1. Sistem informasi perpustakaan memang memerlukan perangkat keras dan perangkat lunak untuk mengelola data dan proses di perpustakaan. Basis data relasional adalah komponen kunci dalam sistem informasi perpustakaan, dan Microsoft Access dapat digunakan untuk mengimplementasikannya. **Microsoft Access** adalah aplikasi manajemen basis data yang termasuk dalam paket Microsoft Office. Dengan menggunakan Microsoft Access, Anda dapat merancang dan mengelola basis data relasional untuk sistem informasi perpustakaan. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat Anda ikuti :

* **Perancangan Tabel** :
* Buat tabel untuk menyimpan data anggota, buku, dan transaksi peminjaman.
* Tabel anggota dapat berisi informasi seperti nama, alamat, nomor telepon, dan ID anggota.
* Tabel buku dapat berisi informasi tentang judul buku, penulis, tahun terbit, dan nomor inventaris.
* Tabel transaksi peminjaman dapat mencatat peminjaman buku oleh anggota.
* **Perancangan Query**:
* Buat kueri untuk mengambil data dari tabel.
* Contoh kueri: “Tampilkan semua buku yang sedang dipinjam.”
* Kueri ini akan menggabungkan informasi dari tabel anggota, buku, dan transaksi peminjaman.
* **Perancangan Form**:
* Buat formulir yang memungkinkan pustakawan memasukkan data dengan mudah.
* Formulir dapat digunakan untuk menambahkan anggota baru, mengedit data buku, dan memproses peminjaman.
* **Perancangan Laporan**:
* Buat laporan yang dapat dicetak untuk keperluan administrasi.
* Laporan dapat mencakup daftar anggota, daftar buku, dan laporan transaksi peminjaman.

Contoh Aplikasi Perpustakaan Sederhana dengan Microsoft Access :



contoh aplikasi perpustakaan ini relasi tabelnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

