Analisis Kebutuhan Database untuk kantin C.1.7 Stiki

Oleh Komplotan Amin

Anggota :

1. Amin Rama
2. Panji Iman Baskoro
3. Stefanus Salem
4. Yohanes Kristo Babtisto

Studi kasus yang kami ambil adalah “Kantin Sekolah/kampus” dimana kantin tersebut menjual makanan ringan serta menjual ATK serta memiliki mesin fotocopy.

1. Kenapa kami memilih studi kaksus ini?

Alasan kenapa kami memilih studi kasus ini adalah kebanyakan kantin yang berada di sekolah atau sebuah kampus tidak hanya menjual minuman dan makanan ringan saja, namun ada juga beberapa kantin yang menjual berbagai macam alat tulis serta memiliki layanan seperti fotocopy. Oleh karena itu disini kami mencoba untuk menerapkan konsep basis data kedalam studi kasus ini karena kebanyakan kantin yang berada di sekolah atau kampus tidak memiliki basis data atau Database.

1. Apa manfaat menerapkan basis data kedalam studi kasus ini?

Di harap dengan memanfaatkan konsep basis data, data-data yang di dapat maupun di simpan bisa lebih akurat, karena dengan adanya basis data informasi yang di dapat akan lebih akurat, karena pemrosesan data di lakukan dengan menjalankan query-query atau perintah yang sebelumnya telah di set dalam suatu program sehingga user atau pengguna tidak perlu untuk menyimpulkan atau mengola data-data tersebut untuk menjadi sebuah informasi.

Berikut adalah rancangan database yang telah kami buat untuk studi kasus ini :

1. Tb\_admin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| field | type | length | null | Attr |
| Id\_admin | Int | 50 | Not null | Pk, unique |
| username | varchar | 50 | Not null | Unique |
| password | varchar | 50 | Not null | Md5 |

Fungsi dari table ini adalah admin yang dapat mengakses semua isi dari database ini. Table ini tidak di buat terlalu detail karena admin yang di maksud adalah pembuat dari database atau program yang menggunakan database ini.

1. Tb\_kasir

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Field | type | length | null | Attr |
| Id\_kasir | Int | 50 | Not null | Pk, unique |
| Username | varchar | 50 | Not null | Unique |
| password | varchar | 50 | Not null | Md5 |
| No\_hp | Varchar | 20 | null | - |
| Alamat | text | - | null | - |
| nama | varchar | 50 | Not null | - |

Fungsi dari table ini adalah untuk menyimpan data kasir, selain itu tujuan kami menambahkan username dan password adalah karena biasanya ada beberapa kantin yang memiliki lebih dari 1 penjual atau orang yang melayani, oleh karena itu untuk membedakan siapa yang melayani proses pembayaran kami menambahkan username dan password. Fungsi dari field no\_hp, alamat, nama adalah jika program yang menggunakan database ini menggunakan struk, maka jika terjadi kesalan pada proses transaksi hal tersebut dapat di pertanggung jawabkan.

1. Tb\_edible

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| field | type | length | null | Attr |
| Id\_produk | Int | 50 | Not null | Pk, unique |
| Id\_suplier | int | 50 | Not null | Fk |
| Nama\_produk | Varchar | 100 | Not null | - |
| Tipe | Varchar | 50 | Not null | - |
| Tgl\_exp | Date |  | Null | - |
| Stok | int | 10 | Not null | - |
| Harga\_produk | Int | 10 | Not null | - |

Table ini di gunakan untuk menyimpan makanan ataupun minuman. Field tipe, tgl\_exp kami jadikan null(boleh kosong) karena banyak juga kantin yang hanya memiliki satu penjual atau pengurus oleh karena itu beberapa field di kosongkan tidak apa-apa, namun field ini juga di pengaruhi bagaimana program yang akan menggunakan database ini.

1. Tb\_NonEdible

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| field | type | length | null | Attr |
| Id\_produk | Int | 50 | Not null | Pk, unique |
| Id\_suplier | int | 50 | Not null | Fk |
| Nama\_produk | varchar | 100 | Not null | - |
| Tipe | varchar | 50 | Not null | - |
| Satuan | varchar | 50 | Not Null | - |
| Stok | int | 10 | Not null | - |
| Harga\_produk | int | 10 | Not null |  |

Fungsi dari table ini hampir sama dengan Tb\_Edible, yang membedakan hanyalah data yang disimpan di dalam table ini adalah barang-brang non Edible atau tidak dapat di makan seperti buku, pensil, dan kertas. Yang berbeda dari table ini dari table di atas adalah adanya field satuan, satuan di maksud adalah seperti contohnya kertas 1 rim. (Sebenarnya table untuk edible dan non edible dapat di jadikan satu dengan menambahkan field jenis barang sebagai pembeda apakah barang tersebut edible atau non edible)

1. Tb\_Supplier

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| field | type | length | null | Attr |
| Id\_suplier | varchar | 50 | Not null | Pk, unique |
| Nama | varchar | 50 | Not null | - |
| Alamat | varchar | 50 | Not null | - |
| No\_hp | varchar | 50 | Not Null | - |
| Keterangan | varchar | 20 | Not null | - |

Table ini digunakan untuk menyinpan data supplier serta barang-barang yang di jual oleh supplier yang di simpan pada field keterangan.

1. Tb\_Transaksi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| field | type | length | null | Attr |
| Id\_transaksi | varchar | 50 | Not null | Pk, unique |
| Id\_suplier | int | 50 | Not null | Fk |
| Id\_produk | int | 50 | Null | Fk |
| Nama\_produk | varchar | 50 | Not Null | - |
| Jenis\_barang | varchar | 20 | Not null | - |
| stok | int | 10 | Not null | - |
| Jenis\_transaksi | varchar | 10 | Not null | - |
| Harga\_produk | int | 10 | Not null | - |

Table Transaksi ini digunakan untuk menyimpan berbagai macam transaksi, semua transaksi akan tersimpan di table ini. field jenis transaksi digunakan sebagi keterangan untuk transaksi barang masuk(beli) maupun transaksi keluar(jual), field jenis barang di gunakan sebagai keterangan apakah barang adalah edible atau non edible.

Rancangan database diatas hanyalah apa yang kami dapat dari studi kasus yang kami pilih, jika seandainya rancangan databse di atas akan di gunakan dalam suatu program maka akan ada beberapa table serta field yang perlu di kembangkan.

Apa saja yang kami dapat tentang studi kasus yang kami pilih :

1. Apakah yang anda ketahui tentang basis data?

basis data atau bisa disebut dengan database adalah tempat penyimpanan data yang terorganisir serta saling berhubungan. Basis data di terapkan karena dengan menggunakan basis data data akan lebih mudah di simpan, dipanggil(di tampilkan), serta akan mudah untuk di manipulasi sesuai dengan kebutuhan.

1. Mengapa basis data perlu di terapkan dalam studi kasus yang anda ambil?

basis data perlu di terapkan dalam studi kasus ini karena dengan memanfaatkan konsep basis data, data-data yang di dapat maupun di simpan bisa lebih akurat, karena dengan adanya basis data informasi yang di dapat akan lebih akurat, karena pemrosesan data di lakukan dengan menjalankan query-query atau perintah yang sebelumnya telah di set dalam suatu program sehingga user atau pengguna tidak perlu untuk menyimpulkan atau mengola data-data tersebut untuk menjadi sebuah informasi.

1. Dimanakah perepannya (dalam studi kasus yang anda ambil)?

Penerapan basis data ini dapat digunakan di kantin sekolah atau kampus yang tidak hanya menjual makanan ringan saja namun juga beberapa ATK.

1. Siapa saja yang menggunakan basis data tersebut?

Basis data ini dapat digunakan oleh pengelola kantin maupun admin pembuat program yang menggunakan basis data ini.

N.b : apa yang kami tulis di file ini masih dapat dikembangkan lagi dan terus kami kembangkan agar basis data yang kami bangun dapat bekerja lebih efektif dan efisien. Terimakasih.