

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERBASIS WEB
“CRUD”**



Disusun Oleh :

Nama : Al Habib Muhammad

Nim : 1808561043

Kelas : B

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS UDAYANA
BADUNG
2020**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat yang diberikan-Nya sehingga tugas Laporan Praktikum 8 yang berjudul "CRUD" ini dapat saya selesaikan. Laporan ini saya buat sebagai kewajiban untuk memenuhi tugas. Dalam kesempatan ini, penulis menghaturkan terimakasih yang dalam kepada semua pihak yang telah membantu menyumbangkan ide dan pikiran mereka demi terwujudnya makalah ini. Akhirnya saran dan kritik pembaca yang dimaksud untuk mewujudkan kesempurnaan makalah ini penulis sangat hargai.

Badung, 8 Desember 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	ii
Daftar Isi.....	iii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	1
BAB II Kajian Pustaka.....	2
BAB III Pembahasan.....	4
BAB IV Penutup	6
4.1 Kesimpulan	6
4.2 Saran.....	6
Daftar Pustaka	7

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pemrograman komputer, buat, baca, update, dan hapus (sebagai singkatan CRUD) adalah empat fungsi dasar penyimpanan persisten. Kata-kata alternatif kadang-kadang digunakan saat menentukan empat fungsi dasar CRUD, seperti mengambil alih-alih membaca, memodifikasi, bukan memperbarui, atau menghancurkan alih-alih menghapus. CRUD juga terkadang digunakan untuk menggambarkan konvensi antarmuka pengguna yang memudahkan melihat, mencari, dan mengubah informasi; sering menggunakan formulir berbasis komputer dan laporan. Istilah ini kemungkinan dipopulerkan pertama kali oleh James Martin dalam bukunya 1983 the Managing Data-base Environment. Akronimnya dapat diperluas ke CRUD untuk mencakup daftar kumpulan data besar yang membawa kompleksitas tambahan seperti pagination saat kumpulan data terlalu besar untuk disimpan dengan mudah di memori.

1.2 Tujuan

Tujuan dari makalah ini adalah :

- Memahami CRUD

1.3 Manfaat

Manfaat dari makalah ini antara lain :

- Pembaca mengerti dan memahami CRUD.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Sistem informasi yang baik akan menyimpan dengan baik setiap proses transaksi yang terjadi ke dalam database. Hal ini menjadi hal yang krusial, karena ini menjadi titik vital dari perusahaan, karena setiap transaksi perusahaan tercatat dengan baik. Untuk menunjang itu diperlukannya penggunaan database yang baik.

Dalam proses database saat ini sering menggunakan database relational atau RDBMS. Proses database ini menggunakan query untuk memanggil data dari database. Sebuah sistem informasi akan sering melakukan proses query ke dalam database, hal ini untuk mendapatkan data yang sesuai dan dalam keadaan real. Untuk itu diperlukan sebuah proses query database yang baik.

Proses CRUD ini akan menjadi sangat penting karena, akan memberatkan sistem jika proses berlangsung secara serampangan. Salah satu prosesnya adalah teknik normalisasi dari database, teknik ini sudah sering digunakan dan menjadi bagian penting. Salah satu teknik penting di dalam proses CRUD ke database, kita bisa menggunakan teknik ORM atau Object Relational Mapping, terlebih teknik ini akan sangat bekerja optimal dibawah pengaruh Object Oriented.

CRUD merupakan empat fungsi dasar dari penyimpanan persisten.

- C (Create): berarti membuat sebuah data baru, contoh kita sedang melakukan registrasi di sebuah web itu sudah merupakan Create dari CRUD karena kita membuat dan menyimpan data registrasi ke database.
- R (Read): Membaca atau menampilkan suatu data yang tadinya berada di database MySQL misalnya, kemudian ditampilkan di WEB menggunakan bahasa pemrograman Php.
- U (Update): adalah mengedit sebuah data dari database yang kemudian di edit menggunakan bahasa pemrograman Php berupa WEB. Contoh edit profil facebook.
- D (Delete): Fungsinya hampir sama dengan Update akan tetapi proses ini adalah untuk melakukan penghapusan data di database melalui bahasa Php. Contoh pada sebuah blog terkadang ada komentar,

kemudian kita hapus komentar tersebut, nah itu sudah termasuk proses delete dalam CRUD.

User Interface

CRUD juga relevan di tingkat user interface dari sebagian besar aplikasi. Misalnya, dalam buku alamat software, unit penyimpanan dasar adalah seorang individu kontak entri. Sebagai minimal, perangkat lunak harus memungkinkan pengguna untuk

- Membuat atau menambah entri baru.
- Baca, mengambil, pencarian, atau melihat entri yang ada.
- Memperbarui atau mengedit entri yang ada.
- Hapus / menonaktifkan / menghapus entri yang ada.

Tanpa empat operasi setidaknya ini, perangkat lunak tidak dapat dianggap lengkap. Karena operasi ini sangat mendasar, mereka sering didokumentasikan dan dijelaskan di bawah satu judul yang luas, seperti "manajemen kontak", "manajemen konten" atau "pemeliharaan kontak" (atau "manajemen dokumen" secara umum, tergantung pada unit penyimpanan dasar untuk aplikasi tertentu).

BAB III

PEMBAHASAN

Kita akan bahas 4 perintah dalam CRUD.

1. Create yang berarti tambah. Disini kita menggunakan query "INSERT INTO". Misalkan kita ingin menambahkan database, yakni menggunakan query :

```
INSERT INTO table_name VALUES (value1,value2,value3);
```

Kita bisa menggunakan query diatas untuk menambahkan data.

2. Read yakni menampilkan, dengan memilih data yang ingin ditampilkan. Kita bisa menggunakan query berupa "SELECT", query ini paling sering digunakan untuk menampilkan data agar dapat dibaca. Misalkan:

```
SELECT column_name,column_name FROM table_name;
```

Selain query diatas, kita juga bisa menggunakan query lain.

3. Update yakni query untuk melakukan pengeditan data yang telah ditambahkan misalkan ada revisi atau kesalahan dalam penginputan awal. Kita bisa menggunakan query "UPDATE" untuk mengeksekusi. Misalkan :

```
UPDATE table_name SET column1=value1,column2=value2 WHERE  
some_column=some_value;
```

Query diatas memiliki kondisi tertentu yang harus dipenuhi sebelum melakukan eksekusi.

4. Delete atau hapus, nah setelah melakukan penambahan data, pengeditan data, ada juga satu aksi yang tidak lupa yakni delete. Disini kita menggunakan query "DELETE". Misalkan :

```
DELETE FROM table_name WHERE some_column=some_value;
```

Disini kita juga menggunakan kondisi/persyaratan tertentu yang harus dipenuhi, sebelum melakukan eksekusi.

Disini kita akan mencoba menampilkan beberapa implementasi dari CRUD yang ada dalam program kelompok kami.

1. Contoh dari Creat :

Function ini digunakan untuk menginput data user baru kedalam database.

```
13
14 function register($username,$password,$nama)
15 {
16     $insert = mysqli_query($this->koneksi,"insert into tb_user values ('','$username','$password','$nama')");
17     return $insert;
18 }
19
```

2. Contoh dari Read :

Function ini digunakan dalam form login. Disaat user menginputkan data untuk login, database akan dibuka (dibaca) untuk mencocokkan dengan data yang ada di database.

```
19
20 function login($username,$password,$remember)
21 {
22     $query = mysqli_query($this->koneksi,"select * from tb_user where username='$username'");
23     $data_user = $query->fetch_array();
24     if(password_verify($password,$data_user['password']))
25     {
26
27         if($remember)
28         {
29             setcookie('username', $username, time() + (60 * 60 * 24 * 5), '/');
30             setcookie('nama', $data_user['nama'], time() + (60 * 60 * 24 * 5), '/');
31         }
32         $_SESSION['username'] = $username;
33         $_SESSION['nama'] = $data_user['nama'];
34         $_SESSION['is_login'] = TRUE;
35         return TRUE;
36     }
37 }
```


BAB IV

PENUTUP

4.1. Simpulan

Dalam pemrograman komputer, buat, baca, update, dan hapus (sebagai singkatan CRUD) adalah empat fungsi dasar penyimpanan persisten. Kata-kata alternatif kadang-kadang digunakan saat menentukan empat fungsi dasar CRUD, seperti mengambil alih-alih membaca, memodifikasi, bukan memperbarui, atau menghancurkan alih-alih menghapus. CRUD juga terkadang digunakan untuk menggambarkan konvensi antarmuka pengguna yang memudahkan melihat, mencari, dan mengubah informasi.

4.2. Saran

Saya sadar makalah ini masih banyak menemui kesalahan atau kurang lengkapnya informasi mengenai CRUD dalam makalah ini. Maka dari itu, saya memohon maaf. Besar harapan saya untuk mengembangkan kembali pengetahuan saya. Saya juga mengharapkan saran-saran yang membangun dari pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

Indah, 2015. *Indah Uminaroh's Blog*. [Online]

Available at: <http://iuminaroh.blogspot.com/2017/10/pengertian-crud.html>

[Accessed 8 12 2020].

J, F., 2017. *Teknologi Informasi*. [Online]

Available at: <http://fadilajunitan.blogspot.com/2017/01/pengenalan-crud-create-read-update.html>

[Accessed 8 12 2020].

Rahayu, V., 2017. *VIVINRP*. [Online]

Available at: <http://vivinrahayu24.blogspot.com/2017/10/pengenalan-tentang-crud.html>

[Accessed 8 12 2020].