

SIMPLE CRUD – Android dengan database MySQL (web service dengan PHP)

I. Alat dan bahan

1. Smartphone
2. Editor eclipse + ADT Bundle (atau juga bisa dengan Android Studio)
3. XAMPP (untuk membuat web server local)

II. Hlangkah-langkahnyaasil Praktikum

1. Aktifkan XAMPP, masuk ke <http://localhost/phpmyadmin> dan buat database dengan nama *crud*.
2. Buat tabel dengan nama tabel *employee* dengan field sebagai berikut:
 - id (int, 2) set *auto_increment*
 - nama (varchar, 40)
 - jabatan (varchar, 40)
 - gaji (varchar, 40)

Source code:

```
1 create table employe (  
2 id int(2) auto_increment primary key,  
3 nama varchar(40),  
4 jabatan varchar(40),  
5 gaji varchar(20));|
```

3. buat sebuah folder dengan nama terserah anda didalam folder *htdocs*, sebagai contoh disini “AndroidMySQL”.
4. Didalam folder *AndroidMySQL*, buat file koneksi dengan nama *koneksiDb.php*, isi source code berikut:

```
1 <?php  
2 //Mendefinisikan konstanta  
3 define('HOST','localhost');  
4 define('USER','root');  
5 define('PASS','');  
6 define('DB','crud');  
7  
8 //Menghubungkan to Database  
9 $con = mysql_connect(HOST,USER,PASS)  
10 or die('Tidak dapat melakukan koneksi');  
11 $dbcon = mysql_select_db(DB,$con)  
12 or die ('Database tidak tersedia');  
13 ?>
```

5. Buat file *tambahKaryawan.php*, isi source code berikut:

```
1 <?php
2 if($_SERVER['REQUEST_METHOD']=='POST'){
3
4     //Mendapatkan nilai
5     $nama = $_POST['nama'];
6     $jab = $_POST['jab'];
7     $gaji = $_POST['gaji'];
8
9     //Membuat sebuah sql query
10    $sql = "INSERT INTO employe (nama,jabatan,gaji)
11    VALUES ('$nama','$jab','$gaji')";
12
13    //Mengimpor script koneksiDb.php
14    require_once('koneksiDb.php');
15
16    //Executing query to database
17    if(mysql_query($sql)){
18        echo 'Sukses menambahkan karyawan';
19    }else{
20        echo 'Gagal menambahkan karyawan';
21    }
22
23    //Closing the database
24    mysql_close($con);
25 }
26 ?>
```

6. Buat file *lihatKaryawan.php*, isi source code berikut:

```
1 <?php
2
3 //Mendapatkan id yang diminta
4 $id = $_GET['id'];
5
6 //Mengimpor script koneksiDb.php
7 require_once('koneksiDb.php');
8
9 //Membuat query sql dengan klausa WHERE
10 //untuk mendapatkan karyawan yang dimaksud
11 $sql = "SELECT * FROM employe WHERE id='$id'";
12
13 //Mendapatkan hasilnya
14 $r = mysql_query($sql);
15
16 //Memasukan hasilnya ke array
17 $result = array();
18 $row = mysql_fetch_array($r);
19 array_push($result,array(
20     "id"=>$row['id'],
21     "nama"=>$row['nama'],
22     "jab"=>$row['jabatan'],
23     "gaji"=>$row['gaji']
24 ));
25
26 //Menampilkan dalam format JSON
27 echo json_encode(array('result'=>$result));
28
29 mysql_close($con);
30 ?>
```

7. Buat file *lihatSemuaKaryawan.php*, isi source code berikut:

```
1 <?php
2 //Import scrip koneksiDb.php
3 require_once('koneksiDb.php');
4
5 //Membuat query sql
6 $sql = "SELECT * FROM employe";
7
8 //Mendapatkan hasil query
9 $r = mysql_query($sql);
10
11 //Membuat sebuah variabel array kosong
12 $result = array();
13
14 //looping sebanyak baris yang ada
15 while($row = mysql_fetch_array($r)){
16     //masukan id dan nama ke array tadi
17     array_push($result,array(
18         "id"=>$row['id'],
19         "nama"=>$row['nama']
20     ));
21 }
22
23 //tampilkan array ke JSON code
24 echo json_encode(array('result'=>$result));
25
26 mysql_close($con);
27 ?>
```

8. Buat file *updateKaryawan.php*, isi source code berikut:

```
1 <?php
2 if($_SERVER['REQUEST_METHOD']=='POST'){
3     //Mendapatkan nilai
4     $id = $_POST['id'];
5     $nama = $_POST['nama'];
6     $jab = $_POST['jab'];
7     $gaji = $_POST['gaji'];
8
9     //Mengimpor file koneksiDb.php
10    require_once('koneksiDb.php');
11
12    //Membuat query sql
13    $sql = "UPDATE employe SET nama = '$nama', jabatan = '$jab',
14    gaji = '$gaji' WHERE id = '$id'";
15
16    //Update table employe
17    if(mysql_query($sql)){
18        echo 'Update data karyawan sukses';
19    }else{
20        echo 'Update data karyawan gagal';
21    }
22
23    //closing connection
24    mysql_close($con);
25 }
26 ?>
```

9. Buat file *hapusKaryawan.php*, isi source code berikut:

```
1 <?php
2 //Mendapatkan id karyawan yang akan dihapus
3 $id = $_GET['id'];
4
5 //Mengimport script koneksiDb.php
6 require_once('koneksiDb.php');
7
8 //Membuat query sql untuk hapus data
9 $sql = "DELETE FROM employe WHERE id='$id'";
10
11 //Menghapus baris di database
12 if(mysql_query($sql)){
13     echo 'Hapus data karyawan sukses';
14 }else{
15     echo 'Hapus data karyawan gagal';
16 }
17
18 //menutup koneksi
19 mysql_close($con);
20 ?>
```

10. Setelah membuat file php tadi , saatnya deteksi ip laptop/komputer kita guna untuk diakses oleh android agar dapat terkoneksi menuju server local XAMPP tadi. Ketik perintah berikut:

- Jika menggunakan Linux
ifconfig
- Jika menggunakan Windows
ipconfig

```
wlan0    Link encap:Ethernet  HWaddr 2c:d0:5a:3a:13:e8  
          inet addr:192.168.43.116  Bcast:192.168.43.255  Mask:  
          inet6 addr: fe80::2ed0:5aff:fe3a:13e8/64  Scope:Link  
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
```

11. Selanjutnya buat project andrid baru dengan nama “Simple CRUD” (atau tererah anda)

12. Pada bagian *AndroidManifest.xml* , tambahkan permission seperti gambar berikut

```
7      <uses-sdk  
8          android:minSdkVersion="8"  
9          android:targetSdkVersion="21" />  
10  
11     <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
```

13. Buat lah file class java dengan nama file:

- Config.java
- MainActivity.java
- RequestHandler.java
- ViewAllEmployee.java
- ViewEmployee.java

Dan buat juga file layout dengan nama file:

- activity_main.xml
- activity_view_all_employee.xml
- activity_view_employee.xml
- list_item.xml

Semua file sources sample project ini akan dapat di unduh di GitHub (link di akhir dokumen)

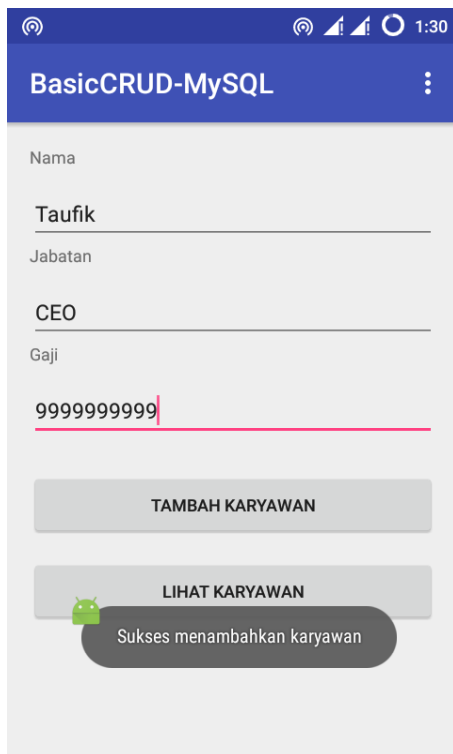
14. Setelah membuat semua file source yang dibutuhkan, saatnya di compile dan run project ke Ponsel Android.

Karena tadi kita membua server local, maka pada ponsel Android aktifkan **Tethering Hotspot** dan koneksikan laptop/komputer ke jaringan tersebut.

15. Berikut screenshot hasil sample project android simple CRUD php-mysql ini.

Source dapat di unduh di GitHub

<https://github.com/TFK-Project/AndroidBasic-CRUD-php-mysql>



BasicCRUD-MySQL

Nama

Taufik

Jabatan

CEO

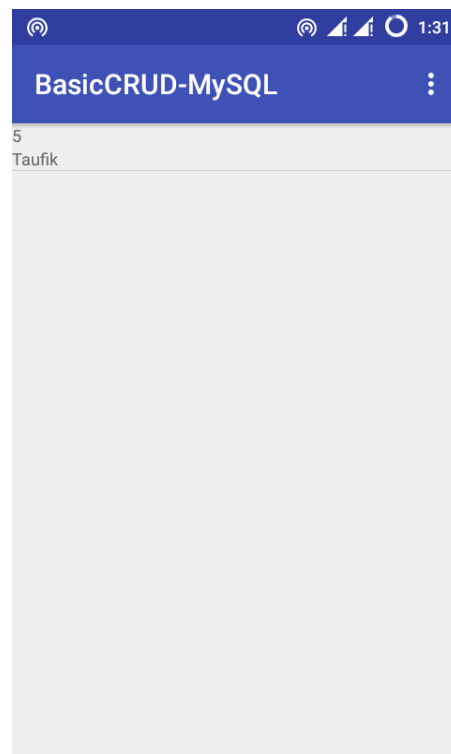
Gaji

9999999999

TAMBAH KARYAWAN

LIHAT KARYAWAN

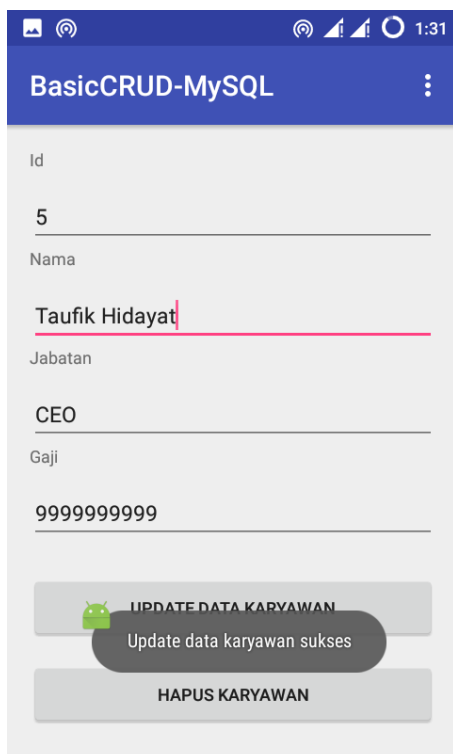
Sukses menambahkan karyawan



BasicCRUD-MySQL

5

Taufik



BasicCRUD-MySQL

Id

5

Nama

Taufik Hidayat

Jabatan

CEO

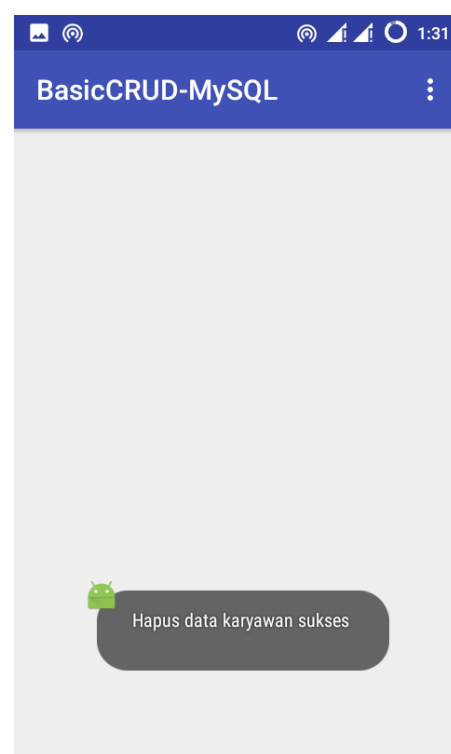
Gaji

9999999999

UPDATE DATA KARYAWAN

HAPUS KARYAWAN

Update data karyawan sukses



BasicCRUD-MySQL

Hapus data karyawan sukses