|  |  |
| --- | --- |
| Materi | Nilai |
| Pembelajaran AndroidStudio Video ke  36 - 41  (Tugas semester 5 #7) | 95 |

**Saya Sudah Belajar dan Mengerti dan Saya BISA**

1. SELECT adalah pernyataan yang digunakan untuk memilih data dari database.
2. Statement SELECT bisa dituliskan menggunakan 2 cara, yaitu select all dan select sesuai dengan kolomnya,

Untuk memilih data menggunakan select all hanya dengan menuliskan seperti ini,

SELECT \* from nama\_tabel

Untuk memilih data sesuai dengan kolom hanya dengan menuliskan seperti ini,

SELECT column1, column2, ...  
FROM table\_name;

1. UPDATE adalah pernyataan atau statement yang digunakan untuk mengubah isi dari tabel yang sudah dibuat. Untuk mengubah data hanya dengan menuliskan seperti ini,

UPDATE table\_name  
SET column1 = value1, column2 = value2, ...  
WHERE condition;

1. WHERE adalah pernyataan dimana di dalamnya berisi kondisi yang digunakan untuk memfilter data, jadi data yang akan ditampilkan adalah data yang memenuhi syarat.

Cth :

public void selectUpdate(String id){  
 idbarang = id;  
 String sql = "SELECT \* FROM tblbarang WHERE idBarang= "+idbarang+" ";  
  
 Cursor cursor = db.select(sql);  
 cursor.moveToNext();  
  
 etbarang.setText(cursor.getString(cursor.getColumnIndex("barang")));  
 etstok.setText(cursor.getString(cursor.getColumnIndex("stok")));  
 etharga.setText(cursor.getString(cursor.getColumnIndex("harga")));  
  
 tvpilihan.setText("update");  
}

Artinya, di dalam function selectUpdate berisi parameter id yang di dalamnya terdapat variabel idbarang yang mengambil nilai dari id. Lalu, terdapat variabel sql dengan tipedata string yang di dalam nya berisi perintah untuk memilih / SELECT data dari tblbarang dengan kondisi WHERE data yang dipilih sesuai dengan idBarang yang dimasukkan.

Kemudian, terdapat cursor yang berisi perintah untuk menjalankan data pada sql dengan perintah select yang diambil dari db. Cursor akan digerakkan ke data berikutnya menggunakan perintah moveToNext().

Setelah memilih data sesuai dengan data yang dipilih, maka data akan dimasukkan ke dalam edittext pada setiap kolomnya menggunakan setText. Pada kolom etbarang, mengambil data pada cursor dengan mengambil data dari kolom barang. Pada kolom etstok, mengambil data pada cursor dengan mengambil data dari kolom stok. Dan pada kolom etharga, mengambil data pada cursor dengan mengambil data dari kolom harga.

Selanjutnya, mengatur teks yang ada pada textview dengan menggantinya menjadi update.

1. Cursor digunakan untuk menyajikan hasil dari SQLiteDatabase dalam bentuk format tabel yang menyerupai database SQL. Di dalam class cursor terdapat metode yang digunakan untuk menggerakkan cursor melalui struktur data dan metode untuk mendapatkan data dari setiap kolom dan barisnya.
2. moveToFirst() adalah perintah yang digunakan untuk menggerakkan cursor ke dalam pertama.
3. moveToNext() adalah perintah yang digunakan untuk menggerakkan cursor ke data berikutnya.
4. moveToLast() adalah peirntah yang digunakan untuk menggerakkan cursor ke data terakhir.
5. moveToPrevious() adalah perintah yang digunakan untuk menggerakkan cursor ke data sebelumnya.
6. getString() digunakan untuk mengambil nilai string yang ada pada cursor.
7. getColumnNames() adalah perintah yang digunakan utnuk membaca nilai nama pada semua kolom yang ada di dalam database.
8. Melakukan perintah update apabila button simpan di klik.

Cth :

else {  
 String sql = "UPDATE tblbarang \n" +  
 "SET barang = '"+barang+"', stok = "+stok+", harga = "+harga+"\n" +  
 "WHERE idBarang = "+idbarang+" ";  
  
 if (db.runSQL(sql)){  
 pesan("Data berhasil diupdate");  
 selectData();  
 }else {  
 pesan("Data gagal diupdate");  
 }  
}

Artinya, pada pengujian else berisi perintah untuk update data ketika button simpan di klik, dimana pada perintah if berisi perintah untuk insert data.

Pada variabel sql terdapat perintah UPDATE tblbarang dengan mengatur isi kolom barang yang mengambil nilai value dari barang, isi kolom stok mengambil nilai value dari stok, dan isi kolom harga mengambil nilai value dari harga, dimana terdapat kondisi yang dipilih yaitu WHERE sesuai dengan idBarang yang dimasukkan.

Lalu, terdapat pengujian menggunakan if yang parameternya berisi menjalankan sql pada function runSQL. Dimana jika berhasil menjalankan perintah update pada sql, maka akan menampilkan pesan Data berhasil diupdate. Kemudian melakukan refresh data dengan menjalankan function selectData().

Tetapi, jika data gagal diupdate, maka akan menampilkan pesan Data gagal diupdate.

1. Alert Dialog adalah sebuah pop up yang muncul pada saat-saat tertentu dan berfungsi untuk memberi info pada pengguna, berbentuk kotak.
2. AlertDialog.builder digunakan untuk membuat interface dari kotak dialog, seperti title, pesan yang ingin ditampilkan, tombol, dan icon. Setelah menambahkan alertbuilder, kita dapat membuat beberapa konfigurasi atau atribut, yaitu, setTitle(), setMessage(), setPositiveButton() dan setNegativeButton(), setCancelable(), dan show().
3. setTitle() adalah perintah yang digunakan untuk membuat title / judul pada pesan dialog yang muncul.
4. setMessage() adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan pesan.
5. setPositiveButton() dan setNegativeButton() adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan opsi pilihan ya / tidak.
6. setCancelable() adalah perintah yang digunakan untuk menentukan apakah dialog yang muncul bisa dibatalkan atau tidak.
7. Cancel() adalah perintah yang digunakan untuk menutup alertdialog apabila dibatalkan.
8. Show() adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan alert dialog.
9. Membuat alertdialog untuk memastikan apakah data benar – benar akan dihapus atau tidak.

Cth :

AlertDialog.Builder al = new AlertDialog.Builder(this);  
al.setTitle("WARNING!!");  
al.setMessage("Apakah anda yakin ingin menghapus data?");  
  
al.setPositiveButton("Ya", new DialogInterface.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {  
 String sql = "DELETE FROM tblbarang WHERE idBarang = "+idbarang+" ";  
  
 if (db.runSQL(sql)){  
 pesan("Data sudah dihapus");  
  
 selectData();  
 }else{  
 pesan("Data gagal dihapus");  
 }  
 }  
});  
  
al.setNegativeButton("Tidak", new DialogInterface.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {  
 dialog.cancel();  
 }  
});  
  
al.show();

Artinya, di dalam function deleteData() terdapat AlertDialog.builder untuk membuat kotak dialog dengan membuat objek al dimana AlertDialog akan dijalankan di dalam function deleteData().

Kemudian mengatur Judul alertdialog dengan menggunakan fungsi setTitle dengan isi WARNING.

Selanjutnya, mengatur pesan di dalam alertdialog dengan menggunakan fungsi setMassage dengan isi apakah anda yakin ingin menghapus data?

Lalu, mengatur PositiveButton apabila button Ya di klik, maka akan menjalankan perintah untuk Delete data.

Dan mengatur NegativeButton apabila button tidak di klik, maka akan menutup alertdialog menggunakan perintah dialog.cancel().

1. Sharedpreferences adalah file yang digunakan untuk menyimpan setting – setting dari aplikasi. Data yang disimpan dapat seperti integer, float, boolean, string, long, ataupun dalam bentuk keyvalue dari file dalam struktur file aplikasi.
2. File sharedpreferences dikelola oleh framework android dan dapat diakses dimana saja di dalam aplikasi untuk membaca atau menulis ke dalam file.
3. getSharedPreferences() adalah perintah yang digunakan untuk membuat file SharedPreferences yang baru. Di dalam parameter pada getSharedPreferences() terdapat nama dan mode, biasanya menggunakan mode private.
4. MODE\_PRIVATE adalah mode yang digunakan untuk menentukan bahwa yang bisa mengakses file preference ini adalah untuk aplikasi yang kita buat.
5. getString() adalah fungsi yang digunakan untuk mengambil nilai dari data pada key yang sudah dibuat dengan tipe string. Di dalam fungsi ini terdapat 2 parameter, yang berisi key(nama yang diberikan) dan defValue(nilai default apabila data kosong / null (“”)).
6. getFloat() adalah fungsi yang digunakan untuk mengambil nilai dari data pada key yang sudah dibuat dengan tipe float. Di dalam fungsi ini terdapat 2 parameter, yang berisi key(nama yang diberikan) dan defValue(nilai default apabila data kosong atau null (0)).
7. putString() adalah perintah yang digunakan untuk memasukkan data berupa string. Di dalam parameter pada putString berisi key (nama yang diberikan) dan value (hasil yang diambil).
8. putFloat() adalah perintah yang digunakan untuk memasukkan data berupa float. Di dalam parameter pada putFloat berisi key (nama yang diberikan) dan value (hasil yang diambil).
9. Editor digunakan untuk melaksanakan penyimpanan.
10. Edit() adalah fungsi yang digunakan agar data yang ada di dalam file bisa diedit.
11. Apply() adalah perintah yang digunakan untuk menyimpan data ke dalam file.
12. parseFloat() adalah perintah yang digunakan untuk mengkonversi data dari string ke data bertipe float.
13. Sharedpreferences akan tetap tampil ketika dipanggil karena data yang masuk sudah disimpan ke dalam file.
14. Debugging adalah proses untuk menghapus bug / error yang ada di dalam code.
15. Apabila terdapat kesalahan penulisan di java, maka secara otomatis, java akan memberikan warna merah (tanda terdapat error) dan memberikan simbol error di dalam line yang menyebabkan error.
16. Error dengan kode getCount() null object reference merupakan error yang terjadi karena getCount() tidak bisa mendapatkan data.
17. Error dengan kode no such table berarti tabel yang dituliskan tidak terdaftar / tidak ada, kemungkinan terdapat typo dalam penulisan nama tabel.

**Saya Belum Mengerti**