

# Kemampuan Akhir Yang Direncanakan

---

- Mahasiswa mampu menginstall library SQLite pada aplikasi Android.
- Mahasiswa mampu mendesain database sederhana untuk aplikasi android.
- Mahasiswa mampu membuat program untuk operasi insert, update, delete dan read pada database SQLite

## Modul

---

### 1. Pengenalan SQLite

SQLite merupakan sebuah RDBMS (Relational Database Management System) yang bersifat ACID-compliant dan memiliki ukuran pustaka kode yang relatif kecil, ditulis dalam bahasa C. SQLite merupakan proyek yang bersifat public domain.

SQLite adalah sebuah open source database yang telah ada cukup lama, cukup stabil, dan sangat terkenal pada perangkat kecil, termasuk Android. Android menyediakan database relasional yang ringan untuk setiap aplikasi menggunakan SQLite. Aplikasi dapat mengambil keuntungan dari itu untuk mengatur relational database engine untuk menyimpan data secara aman dan efisien. Untuk Android, SQLite dijadikan satu di dalam Android runtime, sehingga setiap aplikasi Android dapat membuat database SQLite. Karena SQLite menggunakan antarmuka SQL, cukup mudah untuk digunakan orang-orang dengan pengalaman lain yang berbasis database.

Database SQLite terdapat pada semua perangkat android, anda cukup mendefinisikan perintah SQL untuk create atau update database, selanjutnya sistem pada android akan menangani hal-hal yang berhubungan dengan database. SQLite database otomatis akan tersimpan didalam path

```
data/data/nama_package/database/nama_database
```

#### 1. SQLiteDatabase

SQLiteDatabase merupakan *class* yang mempunyai method seperti:

- **Insert()** untuk menambahkan baris ke database
- **Update()** untuk memperbarui baris pada database
- **Delete()** untuk menghapus baris pada database
- **execSQL()** untuk mengeksekusi sintak SQL

#### 2. SQLiteOpenHelper

SQLiteOpenHelper adalah *subclass* yang memiliki beberapa method seperti:

- **onCreate()** dijalankan jika sebelumnya belum ada database
- **onUpgrade()** dijalankan jika sebelumnya sudah ditemukan database yang sama namun beda versi. Method ini bisa dimanfaatkan untuk mengubah skema database.
- **onOpen()** dijalankan jika database sudah dalam keadaan open
- **getWritableDatabase()** memanggil database agar bisa dimasuki data
- **getReadableDatabase()** memanggil database agar bisa membaca datanya

### 3. Cursor

Setiap query yang dieksekusi pasti membawa nilai kembalian atau feedback. Feedback yang dihasilkan query ini disebut **cursor**. Jadi dengan kata lain, cursor merepresentasikan hasil query yang dieksekusi pada baris dan kolom tertentu.

Operasi umum pada cursor adalah berikut:

- `getCount()`, mengembalikan jumlah baris dalam cursor.
- `getColumnNames()`, mengembalikan string yang berisi nama semua kolom dalam rangkaian hasil dalam urutan pencantumannya dalam hasil/result.
- `getPosition()`, mengembalikan posisi cursor saat ini dalam rangkaian baris.
- Getter tersedia untuk tipe data tertentu, seperti `getString(int column)` dan `getInt(int column)`.
- Operasi seperti `moveToFirst()` dan `moveToNext()` untuk menggerakkan cursor.
- `close()`, membebaskan semua sumber daya dan membuat cursor menjadi tidak valid

### 4. ContentValues

Serupa dengan cara ekstra menyimpan data, instance `ContentValues` menyimpan data sebagai pasangan *key* dan *value*, dalam `ContentValues` *key*-nya adalah nama kolom dan *value*-nya untuk cell. Satu instance `ContentValues` menyatakan satu baris tabel.

```
ContentValues values = new ContentValues();
// Insert one row. Use a loop to insert multiple rows.
values.put(KEY_WORD, "Android");
values.put(KEY_DEFINITION, "Mobile operating system.");
db.insert(WORD_LIST_TABLE, null, values);
```

## Praktikum

---

#### 1. Buat Project Baru

2. Setelah itu buat `DataHelper.java`, `DataHelper.java` ini adalah proses pembuatan Database SQLiteSimpan dengan Nama `DataHelper.java`

```
public class DataHelper extends SQLiteOpenHelper {

    private static final String DATABASE_NAME = "biodatadiri.db";
    private static final int DATABASE_VERSION = 1;
    public DataHelper(Context context) {
        super(context, DATABASE_NAME, null, DATABASE_VERSION);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase db) {
        // TODO Auto-generated method stub
        String sql = "create table biodata(no integer primary key, nama
```

```

text null, tgl text null, jk text null, alamat text null));";
    Log.d("Data", "onCreate: " + sql);
    db.execSQL(sql);
    sql = "INSERT INTO biodata (no, nama, tgl, jk, alamat) VALUES
('1', 'Nama anda', 'tgl lahir anda', 'jenis kelamin anda', 'alamat
anda')";
    db.execSQL(sql);

}

@Override
public void onUpgrade(SQLiteDatabase arg0, int arg1, int arg2) {
    // TODO Auto-generated method stub

}

```

3. Buatlah tampilan atau layout pada activity\_main.xml dengan layout berikut

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
    <RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context="com.hexavara.khairi.sqliteapp.MainActivity">

        <ListView
            android:id="@+id/listView1"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentTop="true"
            android:layout_alignParentRight="true"
            android:layout_alignParentEnd="true"
            android:layout_above="@+id/button2">
        </ListView>
        <Button
            android:id="@+id/button2"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            style="?android:attr/borderlessButtonStyle"
            android:drawableLeft="@drawable/icon_add"
            android:text="Buat Biodata Baru"
            android:layout_alignParentBottom="true"
            android:layout_alignParentLeft="true"
            android:layout_alignParentStart="true" />
    </RelativeLayout>

```

## 4. Tambahkan baris kode pada MainActivity.java

```

String[] daftar;
ListView ListView01;
Menu menu;
protected Cursor cursor;
DataHelper dbcenter;
public static MainActivity ma;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Button btn=(Button)findViewById(R.id.button2);

    btn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View arg0) {
            // TODO Auto-generated method stub
            Intent inte = new Intent(MainActivity.this,
BuatBiodata.class);
            startActivity(inte);
        }
    });

    ma = this;
    dbcenter = new DataHelper(this);
    RefreshList();
}

public void RefreshList(){
    SQLiteDatabase db = dbcenter.getReadableDatabase();
    cursor = db.rawQuery("SELECT * FROM biodata",null);
    daftar = new String[cursor.getCount()];
    cursor.moveToFirst();
    for (int cc=0; cc < cursor.getCount(); cc++){
        cursor.moveToPosition(cc);
        daftar[cc] = cursor.getString(1).toString();
    }
    ListView01 = (ListView)findViewById(R.id.listView1);
    ListView01.setAdapter(new ArrayAdapter(this,
android.R.layout.simple_list_item_1, daftar));
    ListView01.setSelected(true);
    ListView01.setOnItemClickListener(new OnItemClickListener() {

        public void onItemClick(AdapterView arg0, View arg1, int
arg2, long arg3) {
            final String selection = daftar[arg2];
            //.getItemAtPosition(arg2).toString();
            final CharSequence[] dialogitem = {"Lihat Biodata",

```

```

"Update Biodata", "Hapus Biodata"};
        AlertDialog.Builder builder = new
AlertDialog.Builder(MainActivity.this);
        builder.setTitle("Pilihan");
        builder.setItems(dialogitem, new
DialogInterface.OnClickListener() {
            public void onClick(DialogInterface dialog, int item)
            {
                switch(item){
                    case 0 :
                        Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), LihatBiodata.class);
                        i.putExtra("nama", selection);
                        startActivity(i);
                        break;
                    case 1 :
                        Intent in = new
Intent(getApplicationContext(), UpdateBiodata.class);
                        in.putExtra("nama", selection);
                        startActivity(in);
                        break;
                    case 2 :
                        SQLiteDatabase db =
dbcenter.getWritableDatabase();
                        db.execSQL("delete from biodata where
nama = '"+selection+"'");
                        RefreshList();
                        break;
                }
            }
        });
        builder.create().show();
    });
}

((ArrayAdapter)ListView01.getAdapter()).notifyDataSetChanged();
}

```

5. Langkah selanjutnya adalah membuat 3 buah class Empty Activity baru dengan keterangan sebagai berikut

Nama Layout	Nama Activity
1.activity_buat_biodata.xml	1.BuatBiodata.java
2.activity_lihat_biodata.xml	2.LihatBiodata.java
3.activity_update_biodata.xml	3.UpdateBiodata.java

6. activity\_buat\_biodata.xml

```

<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

```

```
        xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
        android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
        android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
        android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
        tools:context=".BuatBiodata" >

    <EditText
        android:id="@+id/editText1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView1"
        android:layout_below="@+id/textView1"
        android:inputType="number"
        android:maxLength="10">

        <requestFocus />
    </EditText>

    <TextView
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:text="Nomor" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/editText1"
        android:layout_below="@+id/editText1"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:text="Nama" />

    <EditText
        android:id="@+id/editText2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView2"
        android:layout_below="@+id/textView2"
        android:inputType="text"
        android:maxLength="20"/>

    <TextView
        android:id="@+id/textView3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/editText2"
        android:layout_below="@+id/editText2"
        android:layout_marginTop="10dp"
```

```
        android:text="Tanggal Lahir" />

<EditText
    android:id="@+id/editText3"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView3"
    android:layout_below="@+id/textView3"
    android:inputType="date"/>

<TextView
    android:id="@+id/textView4"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/editText3"
    android:layout_below="@+id/editText3"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:text="Jenis Kelamin" />

<EditText
    android:id="@+id/editText4"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView4"
    android:layout_below="@+id/textView4"
    android:inputType="text"
    android:maxLength="1"
    android:hint="L atau P"/>

<TextView
    android:id="@+id/textView5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/editText4"
    android:layout_below="@+id/editText4"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:text="Alamat" />

<EditText
    android:id="@+id/editText5"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView5"
    android:layout_below="@+id/textView5"
    android:maxLength="100"
    android:inputType="text"/>

<Button
    android:id="@+id/button1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/editText5"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    style="?android:attr/borderlessButtonStyle"
```

```

        android:drawableLeft="@drawable/ic_done"
        android:text="Simpan" />

<Button
    android:id="@+id/button2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Kembali"
    style="?android:attr/borderlessButtonStyle"
    android:drawableLeft="@drawable/ic_arrow"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_alignRight="@+id/editText5"
    android:layout_alignEnd="@+id/editText5" />

</RelativeLayout>

```

## 7. activity\_lihat\_biodata.xml

```

<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".LihatBiodata" >

    <TextView
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentRight="true"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_marginRight="104dp"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:text="TextView" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignRight="@+id/textView1"
        android:layout_below="@+id/textView1"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:text="TextView" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView3"
        android:layout_width="wrap_content"

```



```
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView2"
        android:layout_below="@+id/textView2"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:text="TextView" />

<TextView
    android:id="@+id/textView4"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView3"
    android:layout_below="@+id/textView3"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:text="TextView" />

<TextView
    android:id="@+id/textView5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignRight="@+id/textView4"
    android:layout_below="@+id/textView4"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:text="TextView" />

<TextView
    android:id="@+id/TextView05"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignBaseline="@+id/textView5"
    android:layout_alignBottom="@+id/textView5"
    android:layout_alignLeft="@+id/TextView03"
    android:text="Alamat" />

<TextView
    android:id="@+id/TextView03"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignBaseline="@+id/textView4"
    android:layout_alignBottom="@+id/textView4"
    android:layout_alignLeft="@+id/TextView04"
    android:text="Jenis Kelamin" />

<TextView
    android:id="@+id/TextView04"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignBaseline="@+id/textView3"
    android:layout_alignBottom="@+id/textView3"
    android:layout_alignLeft="@+id/TextView02"
    android:text="Tanggal Lahir" />

<TextView
    android:id="@+id/TextView02"
    android:layout_width="wrap_content"
```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignBaseline="@+id/textView2"
        android:layout_alignBottom="@+id/textView2"
        android:layout_alignLeft="@+id/TextView01"
        android:text="Nama" />

<TextView
    android:id="@+id/TextView01"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_above="@+id/textView2"
    android:layout_alignParentLeft="true"
    android:text="Nomor" />

<Button
    android:id="@+id/button1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/TextView05"
    android:layout_below="@+id/TextView05"
    android:layout_marginTop="34dp"
    android:text="Kembali"
    style="?android:attr/borderlessButtonStyle"
    android:drawableLeft="@drawable/ic_arrow"/>

</RelativeLayout>

```

#### 8. activity\_update\_biodata.xml

```

<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".UpdateBiodata" >

    <EditText
        android:id="@+id/editText1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView1"
        android:layout_below="@+id/textView1"
        android:inputType="number"
        android:maxLength="10">

        <requestFocus />
    </EditText>

```

```
<TextView
    android:id="@+id/textView1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentLeft="true"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:text="Nomor" />

<TextView
    android:id="@+id/textView2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/editText1"
    android:layout_below="@+id/editText1"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:text="Nama" />

<EditText
    android:id="@+id/editText2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView2"
    android:layout_below="@+id/textView2"
    android:inputType="text"
    android:maxLength="20"/>

<TextView
    android:id="@+id/textView3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/editText2"
    android:layout_below="@+id/editText2"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:text="Tanggal Lahir" />

<EditText
    android:id="@+id/editText3"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView3"
    android:layout_below="@+id/textView3"
    android:inputType="date"/>

<TextView
    android:id="@+id/textView4"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/editText3"
    android:layout_below="@+id/editText3"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:text="Jenis Kelamin" />

<EditText
```

```
        android:id="@+id/editText4"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView4"
        android:layout_below="@+id/textView4"
        android:inputType="text"
        android:maxLength="1"
        android:hint="L atau P"/>

<TextView
    android:id="@+id/textView5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/editText4"
    android:layout_below="@+id/editText4"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:text="Alamat"
    android:inputType="text"
    android:maxLength="100"/>

<EditText
    android:id="@+id/editText5"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView5"
    android:layout_below="@+id/textView5" />

<Button
    android:id="@+id/button1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/editText5"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    style="?android:attr/borderlessButtonStyle"
    android:drawableLeft="@drawable/ic_done"
    android:text="Update" />

<Button
    android:id="@+id/button2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Kembali"
    style="?android:attr/borderlessButtonStyle"
    android:drawableLeft="@drawable/ic_arrow"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_alignRight="@+id/editText5"
    android:layout_alignEnd="@+id/editText5"
    />

</RelativeLayout>
```

```

Cursor cursor;
DataHelper dbHelper;
Button ton1, ton2;
EditText text1, text2, text3, text4, text5;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_buat_biodata);

    dbHelper = new DataHelper(this);
    text1 = (EditText) findViewById(R.id.editText1);
    text2 = (EditText) findViewById(R.id.editText2);
    text3 = (EditText) findViewById(R.id.editText3);
    text4 = (EditText) findViewById(R.id.editText4);
    text5 = (EditText) findViewById(R.id.editText5);
    ton1 = (Button) findViewById(R.id.button1);
    ton2 = (Button) findViewById(R.id.button2);

    ton1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View arg0) {
            // TODO Auto-generated method stub
            SQLiteDatabase db = dbHelper.getWritableDatabase();
            db.execSQL("insert into biodata(no, nama, tgl, jk, alamat)
values('" +
                text1.getText().toString() + "','" +
                text2.getText().toString() + "','" +
                text3.getText().toString() + "','" +
                text4.getText().toString() + "','" +
                text5.getText().toString() + "')");
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Berhasil",
Toast.LENGTH_LONG).show();
            MainActivity.ma.RefreshList();
            finish();
        }
    });
    ton2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View arg0) {
            // TODO Auto-generated method stub
            finish();
        }
    });
}

```

## 10. LihatBiodata.java

```

Cursor cursor;
DataHelper dbHelper;
Button ton2;
TextView text1, text2, text3, text4, text5;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_lihat_biodata);

    dbHelper = new DataHelper(this);
    text1 = (TextView) findViewById(R.id.textView1);
    text2 = (TextView) findViewById(R.id.textView2);
    text3 = (TextView) findViewById(R.id.textView3);
    text4 = (TextView) findViewById(R.id.textView4);
    text5 = (TextView) findViewById(R.id.textView5);
    SQLiteDatabase db = dbHelper.getReadableDatabase();
    cursor = db.rawQuery("SELECT * FROM biodata WHERE nama = '" +
        getIntent().getStringExtra("nama") + "'", null);
    cursor.moveToFirst();
    if (cursor.getCount() > 0)
    {
        cursor.moveToPosition(0);
        text1.setText(cursor.getString(0).toString());
        text2.setText(cursor.getString(1).toString());
        text3.setText(cursor.getString(2).toString());
        text4.setText(cursor.getString(3).toString());
        text5.setText(cursor.getString(4).toString());
    }
    ton2 = (Button) findViewById(R.id.button1);
    ton2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View arg0) {
            // TODO Auto-generated method stub
            finish();
        }
    });
}

```

## 11. UpdateBiodata.java

```

Cursor cursor;
DataHelper dbHelper;
Button ton1, ton2;
EditText text1, text2, text3, text4, text5;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);

```

```

setContentView(R.layout.activity_update_biodata);

dbHelper = new DataHelper(this);
text1 = (EditText) findViewById(R.id.editText1);
text2 = (EditText) findViewById(R.id.editText2);
text3 = (EditText) findViewById(R.id.editText3);
text4 = (EditText) findViewById(R.id.editText4);
text5 = (EditText) findViewById(R.id.editText5);
SQLiteDatabase db = dbHelper.getReadableDatabase();
cursor = db.rawQuery("SELECT * FROM biodata WHERE nama = '" +
    getIntent().getStringExtra("nama") + "'", null);
cursor.moveToFirst();
if (cursor.getCount() > 0)
{
    cursor.moveToPosition(0);
    text1.setText(cursor.getString(0).toString());
    text2.setText(cursor.getString(1).toString());
    text3.setText(cursor.getString(2).toString());
    text4.setText(cursor.getString(3).toString());
    text5.setText(cursor.getString(4).toString());
}
ton1 = (Button) findViewById(R.id.button1);
ton2 = (Button) findViewById(R.id.button2);
// daftarkan even onClick pada btnSimpan
ton1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View arg0) {
        // TODO Auto-generated method stub
        SQLiteDatabase db = dbHelper.getWritableDatabase();
        db.execSQL("update biodata set nama='" +
            text2.getText().toString() + "', tgl='" +
            text3.getText().toString() + "', jk='" +
            text4.getText().toString() + "', alamat='" +
            text5.getText().toString() + "' where no='" +
            text1.getText().toString() + "'");
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Berhasil",
            Toast.LENGTH_LONG).show();
        MainActivity.ma.RefreshList();
        finish();
    }
});
ton2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View arg0) {
        // TODO Auto-generated method stub
        finish();
    }
});
}

```

# Tugas

---

Buat aplikasi sederhana untuk registrasi dan login. Data yang dimasukkan pada halaman registrasi, disimpan pada database lokal SQLite. Setelah itu data yang disimpan pada database dapat digunakan untuk autentikasi login pengguna. Setelah melakukan login, cukup tampilkan "Selamat datang (nama user yang login)"