LAPORAN TUGAS BESAR PEMROGRAMAN MOBILE APLIKASI PEMBUAT RESEP MINUMAN

DISUSUN OLEH:

NANDA HENDRWAN 1809075044



PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN

SAMARINDA 2021

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seperti yang diketahui dewasa ini banyak sekali peranan dan fungsi Teknologi Informasi dalam segala bidang. Fungsi dan peranan Teknologi mobile sebagai contoh, tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi saja, tetapi juga sebagai alat untuk memudahkan pengguna dalam kehidupan sehari hari. Para pelaku bisnis pun mulai memanfaatkan kemajuan teknologi saat ini untuk keperluan manajerial perusahaan mereka. Salah satu pelaku bisnis yang ada adalah pelaku bisnis restaurant. Mengingat persaingan bisnis restaurant saat ini sangatlah ketat, untuk itu dibutuhkan manajerial strategi yang tepat guna. Oleh karena itu pemilik restaurant ataupun para pelaku bisnis dalam restaurant dapat memanfaatkan adanya peranan teknologi untuk membantu mempercepat proses pengelolaan. Pemesanan menu merupakan aspek yang sangat berpengaruh terhadap ekspektasi pengunjung terhadap suatu restaurant, untuk selanjutnya disebut sebagai proses penjualan. Ketika penjualanmengalami peningkatan pendukung yang sama pentingnya adalahketersediaan bahan makanan atau minuman pada restaurant. Dalam pengelolaan menu makanan dan minuman terdapat penentubahan makanan yang digunakan atau sering disebut sebagai resep menu. Melalui resep menu tersebut akan didapatkan kebutuhan bahan makanan atauminuman per-porsinya. Dengan menggunakan otomatisasi pengurangan bahan sesuai gramasinya melalui proses penjualan menu makanan, tentunya dapat dianalisir ketika bahan makanan dan minuman mengalami kekurangan.

B. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana cara membangun aplikasi manajemen inventory bahan dan penjuakan pada multi-unit restoran.
- b. Bagaimana dampak yang dirasakan setelah adanya penelitian pembuatan aplikasi pembuat resep minuman.
- c. Bagaimana cara mengintergrasikan aplikasi pembuatan resep minuman

C. Tujuan Pembuatan Aplikasi Android

Mengetahui cara pembutan resep minuman dengan menggunakan sebuah aplikasi android studio dan mempermudah nya

D. Manfaat

- a. Mempermudah user dalam mengakses aplikasi karena menggunakan system operasi android
- b. Membantu user dalam membuat daftar list pengingat.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. List View

ListView adalah salah satu widget yang digunakan untuk menampilkan data atau nilai dalam bentuk daftar/list, nilai atau data yang ditampilkan pada ListView tersebut didapat dari sebuah Array atau Database yang sudah ditentukan. Jadi apa itu ListView? Sesungguhnya ListView adalah sebuah widget yang terdapat pada komponen UI (user interface) dari sebuah aplikasi. ListView adalah widget yang dipakai untuk menampilkan nilai-nilai dan data dalam bentuk list atau daftar. Definisi ini sesuai dengan nama ListView itu sendiri, yang terdiri dari 2 kata: list dan view. List berarti daftar, dan view berarti tampilan. Item-item data yang ditampilkan dalam ListView biasanya dapat tersusun dalam urutan berjajar ke samping atau ke bawah. Intinya, tampilan ListView selalu dapat dengan mudah di-scroll oleh user aplikasi. Data-data pada ListView didapat dari sebuah query database atau array yang telah ditetapkan sebagai sebuah data model. Untuk bisa bekerja dengan baik, ListView punya sebuah adapter. Adapter adalah sebuah class yang berfungsi untuk mengatur resource view, model dan susunan item di ListView. Resource view mengatur item yang terlihat dan tersembunyi di ListView dan adapter hampir selalu mempunyai jumlah resource view yang tetap, tidak berubah, sesuai dengan item-item yang muncul di layar aplikasi.ListView masih cukup banyak digunakan oleh developer aplikasi, terutama jika aplikasi yang dibuat masih sederhana. Para app developer pemula juga sering kali menjadikan tugas membuat ListView Android Studio sebagai salah satu sistem belajar. Namun selain ListView, terdapat pula mekanisme penampilan data dari array dan database lainnya yang bernama RecyclerView yang lebih banyak digunakan oleh developer app profesiona kekinian. Akan tetapi, pemahaman dan kemampuan ListView adalah dasarnya yang harus Anda kuasai. Jika Anda tidak mengerti bagaimana cara membuat ListView, Anda bisa lebih sulit saat belajar menguasai cara membuat RecyclerView.

B. Floating Action Button

Floating Action Button (FAB) adalah salah satu komponen dari Material Desain. FAB merupakan sebuah tombol yang berbentuk lingkaran dan ditampilkan seperti melayang pada aplikasi android.

C. SQL Database

Database SQLite adalah solusi penyimpanan yang baik jika anda memiliki data terstruktur yang perlu diakses dan disimpan secara persisten serta sering ditelusuri dan diubah. Anda juga bisa menggunakan SQLite sebagai media penyimpanan utama untuk data aplikasi atau pengguna, atau anda juga bisa menggunakannya untuk proses caching serta menyediakan data yang diambil dari cloud.

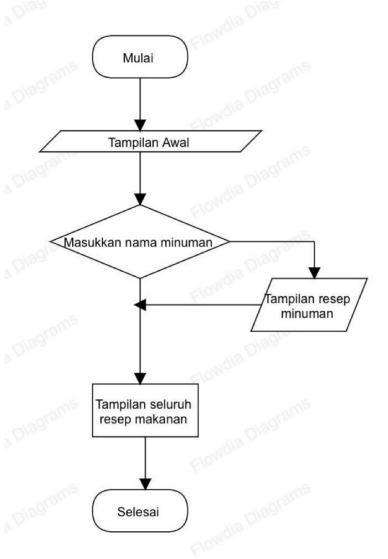
Jika anda bisa menyatakan data berupa baris dan kolom, pertimbangkan untuk memakai database SQLite. Jika anda menggunakan database SQLite, yang dinyatakan sebagai objek SQLiteDatabase adalah semua interaksi dengan database adalah melalui instance dari kelas SQLiteOpenHelper yang akan mengeksekusi permintaan dan pengelolaan database. Aplikasi anda hanya boleh berinteraksi dengan SQLiteOpenHelper, yang akan kita bahas bersamasama dibawah ini.

Singktnya SQLite Database memiliki metode untuk membuat, menghapus, menjalankan perintah SQL, dan melakukan tugas manajemen database umum lainnya. seperti perintah CRUD (Create, Read, Update, Delete) data pada sebuah aplikasi catatan sederhana.

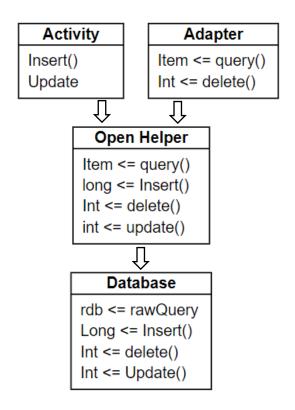
BAB III PERANCANGAN APLIKASI

A. Perancangan Sistem

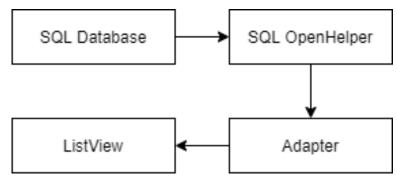
- Spesifikasi Minimum
 Aplikasi Pembuat resep minuman
 Lolipop 5.0
- Flowchart



• Class Diagram



• Entyty Diagram



B. Perancangan UI/UX

Component

Component yang digunakan dalam aplikasi ini ada listview, floating button, text view

• Layout

Layout yang digunakan dalam aplikasi ini relative layout, dan linear layout

C. Coding

• AndroidManifest.xml

```
<pr
```

CategoriesActivity

```
override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?)
   binding.rvCategories.setHasFixedSize(true)
```

```
onResponse(response: JSONObject) {
                                    val jsonObject =
                        override fun onError(anError:
```

ListDrinkActivity

```
import org.json.JSONObject
   override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?)
       super.onCreate(savedInstanceState)
```

```
binding.rvListDrink.setHasFixedSize(true)
                .build()
                    override fun onResponse(response:
                             for (i in 0 until
jsonArray.getJSONObject(i)
```

RecipeDrinkActivity

```
• package com.azhar.drinkrecipe.activities

import android.app.ProgressDialog
import android.os.Bundle
import android.view.MenuItem
import android.widget.Toast
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import com.androidnetworking.AndroidNetworking
import com.androidnetworking.common.Priority
import com.androidnetworking.error.ANError
import
com.androidnetworking.interfaces.JSONObjectRequestListe
ner
import com.azhar.drinkrecipe.R
import
com.azhar.drinkrecipe.databinding.ActivityRecipeDrinkBi
```

```
class RecipeDrinkActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?)
        setContentView(binding.root)
```

```
private fun getRecipeDrink(idDrink: String?) {
                    override fun onResponse(response:
                            for (i in 0 until
jsonObject.getString("strDrink")
jsonObject.getString("strCategory")
```

```
binding.tvMeasure.append(jsonArray.getJSONObject(0)
                   override fun onError(anError:
   override fun onOptionsItemSelected(item: MenuItem):
```

• CategoriesAdapter

```
ListItemCategoriesBinding.inflate(LayoutInflater.from(p
    override fun onBindViewHolder(holder: ViewHolder,
               context.startActivity(intent)
```

```
class ViewHolder(val binding:
  ListItemCategoriesBinding)RecyclerView.ViewHolder(binding.root)
}
```

DrinkAdapter

```
import android.view.LayoutInflater
com.azhar.drinkrecipe.activities.RecipeDrinkActivity
com.azhar.drinkrecipe.databinding.ListItemDrinkBinding
import com.azhar.drinkrecipe.model.ModelDrink
                    .into(holder.binding.imageDrink)
```

Networking

```
package com.azhar.drinkrecipe.networking

object ApiEndpoint {
    var BASEURL =
    "https://www.thecocktaildb.com/api/json/v1/1/"
    var URL_CATEGORIES = "list.php?c=list"
    var URL_FILTER = "filter.php?c={strCategory}"
    var URL_RECIPE = "lookup.php?i={idDrink}"
    }
```

• ModelCategories

```
Package com.azhar.drinkrecipe.model
```

Import java.io.Serializable

```
Class ModelCategories : Serializable {
    Var strCategory : String? = null
```

ModelDrink

```
Package com.azhar.drinkrecipe.model
```

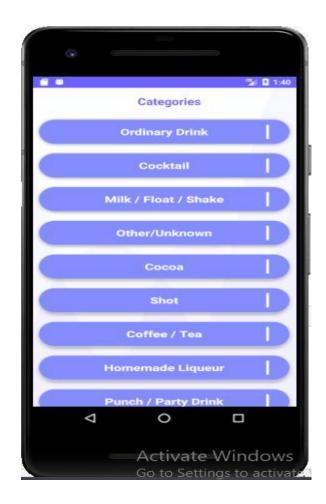
Import java.io.Serializable

```
class ModelDrink : Serializable {
   var idDrink: String? = null
   var strDrink: String? = null
   var strDrinkThumb: String? = mull
}
```

AndroidManifest

```
<?xml version="1.0"encoding="utf8"?>
    <manifest xmlns:android=http://schemas.android.com/apk/res/android</pre>
            xmlns:tools=http://schemas.android.com/tools
            package="com.azhar.drinkrecipe">
            <uses-permissionandroid:name="android.permission.INTERNET</pre>
           <application
            android:allowBackup="true"
            android:icon="@mipmap/ic_launcher"
            android:label="@string/app_name"
            android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
            android:supportsRtl="true"
            android:theme="@style/AppTheme"
            android:usesCleartextTraffic="true"
            tools:targetApi="q">
<activity android:name="com.azhar.drinkrecipe.activities.RecipeDrinkActivity"/>
<activity android:name="com.azhar.drinkrecipe.activities.ListDrinkActivity"/>
<activityandroid:name="com.azhar.drinkrecipe.activities.CategoriesActivity">
            <intent-filter>
              <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
              <categoryandroid:name="android.intent.category.LAUNCHER"/>
                  </intent-filter>
            </activity>
</application>
</manifest>
```

D. Testing



Keterangan

Dimana disini dia tidak dapat membuka semua resep makanan tersebut karena sebuah kesalahan coding dan jaringan sehingga tidak dapat berjalan nya sebuehan program tersebut

E. Debuging

Penambahan dmna .replace (oldValue dan newValue)

jika tidak ditambah sebuah replace maka coding akan menjadi eror

```
root.setOnClickListener {
    val intent = Intent(context, RecipeDrinkActivity::class.java)
    intent.putExtra(RecipeDrinkActivity.DRINK_RECIPE,
modelDrink[position])
    context.startActivity(intent)
```

dan dsini awal coding nya cuman root. Maka coding tersebut tidak akan berjalan maka saya di menambah root.view

```
rootView.setOnClickListener {
    val intent = Intent(context, RecipeDrinkActivity::class.java)
    intent.putExtra(RecipeDrinkActivity.DRINK_RECIPE,
modelDrink[position])
    context.startActivity(intent)
```

tampilan nya seperti ini menambakan sebuah coding rootView.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

c. Aplikasi pengingat tugas/to do list dapat berjalan pada sistem operasi Android. yang mana spefikasi minimum nya yaitu Android versi lollipop 5.0 aplikasi berjalan harus menggunakan koneksi internet (Online). di arapkan aplikasi dapat mempermudah user dalam mengakses aplikasi karena menggunakan system operasi android dan membantu user dalam membuat daftar list pengingat.

B. Saran

Aplikasi perlu adanya pengembangan lebih lanjut karena masih sangat sederhana. Tampilan UI nya juga butuh sentuhan dari warna hingga permodelan nya.

LAMPIRAN

A. Referensi

Modul praktikum 4

Modul Praktikum 5

Modul Praktikum 10

https://appkey.id/pembuatan-aplikasi/aplikasi-android/listview-android-studio/

https://medium.com/easyread/konsep-dasar-database-sqlite-pada-android-

e9445558f494

 $\underline{https://www.gwnbs.com/2020/06/aplikasi-pengingat-tugas-to-do-reminder-}\\ \underline{android.html}$