|  |  |
| --- | --- |
| Materi | Nilai |
| Pembelajaran AndroidStudio  Video Pembuatan Fragment, Membuat aplikasi CatalogMovie part-1, part-2, part-3, dan part-4  (Tugas semester 5 #8) | 95 |

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

1. Fragment adalah komponen yang ada dalam bagian UI dan memiliki fungsi hampir sama dengan activity, tetapi memiliki lifecycle yang berbeda.
2. Fragment merupakan bagian dari sebuah activity, dimana sebuah fragmen membutuhkan akses dari activity untuk dapat dijalankan.
3. Di dalam fragment, terdapat beberapa method, yaitu onAttach(), onCreate(), onCreateView(), onViewCreated(), onActivityCreated(), onStart(), onResume(), onPause(), onDestroyView(), onDestroy(), dan onDetach().
4. onAttach() adalah method yang akan dipanggil saat fragment terhubung ke dalam activity.
5. onCreate() adalah method yang akan dipanggil ketika fragment dibuat.
6. onCreateView() adalah method yang akan dipanggil ketika fragment siap untuk membaca sebuah layout.
7. onViewCreated() adalah method yang digunakan untuk memastikan layout yang dibaca fragment adalah non-null. Pengaturan view seperti findViewById dan onClickListener dapat dilakukan di method ini. Method ini dipanggil setelah onCreateView.
8. onActivityCreated() adalah method yang dipanggil ketika activity sudah menyelesaikan onCreate.
9. onStart() adalah method yang dijalankan ketika fragment siap untuk ditampilkan.
10. onResume() adalah method yang akan dijalankan saat activity dibuka kembali dan dijalankan setelah onPause().
11. onPause() adalah method yang akan dijalankan ketika ada activity lain yang terbuka.
12. onDestroyView() adalah method yang akan dijalankan ketika layout sebuah fragment akan dihapus dari memori tetapi fragmentnya masih ada di memori.
13. onDestroy() adalah method yang akan dijalankan saat fragment sudah tidak dipakai dan dihilangkan pada memori.
14. onDetach() adalah method yang digunakan ketika fragment tidak terhubung ke dalam activity.
15. Menambahkan halaman fragment ke dalam mainactivity, folder java > folder com.hilow.fragment > klik kanan > new > pilih fragment > pilih blank fragment. Setelah itu secara otomatis akan terdapat file fragment .java dan file .xml.
16. Android:gravity adalah attribute yang digunakan untuk mengatur gravitasi dari kommponen. Gravitasi yang diatur bisa dari sisi top, left, right, bottom atau center.
17. Membuat file string pada kata yang diketikkan yaitu dengan cara alt+enter.
18. Relativelayout merupakan layout yang berfungsi untuk mengatur letak komponen secara relative atau bebas tidak hanya secara vertical atau horizontal saja.
19. Bottom navigation view adalah tampilan menu navigasi di bagian bawah.
20. OnNavigationItemSelectedListener adalah perintah yang digunakan untuk menjalankan data yang dipilih ketika item pada bottom navigation di pilih.
21. SetOnNavigationItemSelectedListener adalah perintah yang digunakan untuk mengatur isi data pada item bottom navigation yang dipilih. Di dalam parameter nya diisi dimana function tersebut akan dijalankan.
22. getItemId adalah perintah yang digunakan untuk mendapatkan id dari data.
23. getSupportFragment().beginTransaction().add() adalah perintah yang digunakan untuk memasukkan objek fragment ke framelayout atau container.
24. getSupportFragment().beginTransaction().replace() adalah perintah yang digunakan untuk mengganti fragment yang ada pada framelayout dengan fragment lain.

Di dalam parameter replace, berisi integer, fragment, dan string dengan tag null.

1. API (Application Programming Interface) adalah sebuah interface yang menghubungkan aplikasi satu dengan aplikasi lainnya. Jadi, API berperan sebagai perantara antar aplikasi yang berbeda, baik dalam satu platform atau beda platform.
2. Jenis – jenis API ada 4, yaitu public API, private API, partner API, dan composite API.
3. Public API adalah jenis API yang bisa digunakan oleh siapa saja dalam lintas platform. Jenis API ini adalah jenis API yang mudah digunakan.
4. Private API adalah jenis API yang tidak terbuka untuk peggunaan umum dan digunakan untuk keperluan internal daam pengembangan aplikasi tertentu.
5. Partner API adalah jenis API yang bisa digunakan untuk kepentingan umum tetapi hanya untuk pihak yang sudah memiliki izin penggunaannya.
6. Composite API adalah jenis API yang menyimpan data dari berbagai server atau hosting dalam satu tempat.
7. Retrofit adalah library rest client untuk android dan java dari squareup yang membuatnya relative mudah untuk mengambil dan mengunggah JSON melakui webservice berbasis REST. Dimana fungsi utama untuk menghandle data yang berkaitan dengan koneksi data dari android ke internet.

Contoh nya adalah merequest data ke server kemudian menghandle apa yang terjadi saat koneksi.

1. Atribut app:showAsAction adalah atribut yang digunakan untuk menampilkan item menu sebagai ikon dalam bilah aplikasi. Dalam showAsAction ini terdapat beberapa nilai, yaitu always, ifRoom, never, dan withtext.
2. Always bernilai selalu tempatkan item ini dalam bilah aplikasi.
3. ifRoom bernilai hanya tempatkan item ini dalam bilah aplikasi jika ada ruang untuk item tersebut.
4. Never bernilai jangan pernah tempatkan item ini dalam bilah aplikasi tetapi, cantumkan item dalam menu luapan bilah aplikasi.
5. withText bernilai sertakan juga teks judul (android:title) dengan item tersebut.
6. ImageView adalah komponen android yang berfungsi untuk menampilkan gambar.
7. Android:src adalah atribut yang digunakan untuk memberilan lokasi menyimpan gambar.
8. Android:layout\_toRightOf adalah atribut yang digunakan untuk memosisikan tampilan komponen menjadi di sebelah kanan komponen yang dipilih ditentukan dengan nilai id.
9. Android:below adalah atribut yang digunakan untuk memosisikan tampilan komponen menjadi di bawah komponen yang dipiilih, ditentukan dengan nilai id.
10. Android:padding adalah atribut yang digunakan untuk mengatur padding dari komponen.
11. Android:maxLines adalah atribut yang digunakan untuk memberikan tampilan maksimal dari baris yang dimasukkan pada komponen.
12. Tools:listitem adalah atribut yang digunakan untuk meletakkan tata letak dari item – item.
13. getMenuInflater() adalah method yang akan mengembalikan isi dari menuinflater dimana menuinflater adalah kelas yang digunakan untuk membuat instance file XML menu menjadi objek Menu.
14. Di dalam parameter inflate() berisi id untuk membaca layout XML yang dimuat dan menu yang akan diinflate.
15. onCreateOptionsMenu() adalah method yang digunakan untuk mengembangkan menu di dalam activity atau fragment.
16. Website untuk mengkonfersikan code json ke java adalah jsonschmea2pojo.com
17. Mendapatkan API\_key pada moviedb.org dan mendapatkan data menggunakan postman.
18. @SerialozedName digunakan untuk map dari POJO object ke dalam properties respon JSON.
19. @Expose digunakan untuk menunjukkan bahwa anggota kelas harus terbuka untuk serialisasi / deserialisasi JSON.
20. Retrofit.Builder() digunakan untuk memastikan base URL untuk service nya.
21. baseUrl() digunakan untuk menghasilkan root URL dari aplikasi dan berisi alamat RESTAPI yang akan kita akses.
22. addConverterFactory() adalah method yang digunakan agar data yang sudah dirubah dapat diterima dan dijalankan oleh retrofit.
23. Api Endpoint adalah titik masuk ke aplikasi yang dihosting dari jarak jauh yang memungkinkan pengguna untuk digunakan melalui HTTP.
24. Build() adalah method yang digunakan untuk mulai menjalankan perintah.

@GET(“/3/movie/{category}

1. Digunakan untuk menunjukkan bahwa method respon digunakan untuk mengakses movie category 3 menggunakan GET dan mengambil data dari data response.
2. Call<Response> adalah method yang digunakan untuk mengirimkan request ke webserver dan mengembalikan nilai response.
3. @Query adalah metode yang digunakan untuk melakukan operasi baca / tulis pada database.
4. @Path adalah metode yang digunakan untuk penggantian nama di segmen pada URL.
5. Viewholder berisi objek dimana setiap item yang ditampilkan pada recyclerview adalah objek ViewHolder. Kita perlu menyediakan layout XML untuk setiap item yang akan ditampilkan dimana semua komponen yang ada di layout XML ini akan digunakan di objek ViewHolder.
6. Adapter digunakan sebagai perantara untuk menghubungkan data dengan tampilan. Adapter menerima atau mengambil data, melakukan pekerjaan yang diperlukan agar data dapat ditampilkan.
7. Setiap viewholder menampung satu rangkaian data dan adapter menambahkan data ke viewholder untuk ditampilkan oleh pengelola layout.
8. Recyclerview adalah komponen dasar yang digunakan untuk menampilkan data berupa list dan dapat digunakan untuk menampung ribuan bahkan ratusan ribu data tanpa mengalami lag.
9. Recyclerview memiliki 3 komponen utama, yaitu layout, viewholder, dan adapter.
10. Adapter digunakan untuk create setiap item lalu dimasukkan ke dalam viewholder dengan data yang dimasukkan.
11. Di dalam penggunaan adapter, adapter membutuhkan siapa yang akan menggunakan dan data apa yang akan dimasukkan, jadi variabel harus dideklarasikan dulu siapa yang akan menggunakan dan data apa yang akan dimasukkan.
12. setAdapter() adalah perintah yang digunakan untuk mengatur adapter apa yang dijalankan untuk menyimpan data yang diambil.
13. Constructor adalah method / function khusus yang akan dijalankan ketika pembuatan objek dan digunakan untuk mempersiapkan data untuk objek.
14. Set() adalah fungsi yang digunakan untuk mengatur / mengisi data yang akan dikirimkan.
15. Get() adalah fungsi yang digunakan untuk mengambil nilai data.
16. Nama dari method setter dan getter pada android studio harus diawali dengan set untuk setter dan diawali dengan get untuk getter.
17. Cara untuk membuat method setter dan getter adalah, klik kanan > generate > setter and getter > pilih variabel apa yang akan ditambahkan method setter and getter > finish.
18. Function onCreateVIewHolder digunakan untuk membuat objek viewholder dan akan menentukan layout XML yang akan digunakan untuk setiap item.
19. Function onBindViewHolder digunakan untuk menghubungkan data yang ada dengan objek ViewHolder.
20. Function getItemCount digunakan untuk melihat / menghitung ada berapa banyak data pada list di dalam nilai data yang diambil.
21. LayoutInflater adalah library yang digunakan untuk memasukkan dan mengconvert semua data file xml yang ada ke dalam recyclerview.
22. Inflate() adalah fungsi dari LayoutInflater yang digunakan untuk mengisi view baru dari spesifik xml resource. Parameter dari inflate() ini berisi resource, root, attached to root.
23. Resource berisi id dari xml layout resource yang akan di load.
24. Root breisi view parent yang akan dipanggil.
25. Attachtoroot berisi jika bernilai salah, root hanya digunakan untuk membuat subclass yang sesuai dengan LayoutParams untuk root di dalam view pada xml.
26. setLayoutManager() adalah perintah yang digunakan untuk mengatur layoutmanager dari recyclerview yang akan digunakan.
27. LinearLayoutManager() adalah perintah di dalam LayoutManager yang digunakan untuk membuat vertical linearlayoutmanager.
28. Jadi alur untuk membuat dan menampilkan recycler view adalah, mengisi data > data dimasukkan ke dalam adapter > membuat adapter > isi dari adapter akan dimasukkan ke dalam viewholder > ditampilkan ke dalam layout.
29. setOnClickListener adalah perintah yang digunakan untuk mengatur event apa yang akan terjadi ketika dilakukan sebuah aksi.
30. Di dalam function onBindViewHolder, kita dapat menampilkan data atau itemView yang dipilih pada viewHolder menggunakan perintah setOnClickListener.
31. Di dalam function onBindViewHolder dapat menambahkan procedure untuk menjalankan function yang dipilih.
32. Untuk pembuatan recyclerview, pertama yang harus dibuat adalah model, model digunakan sebagai penghubung data dan adapter. Data yang dimasukkan didapat pada data yang sudah dideklarasikan atau data yang ada pada database. Setelah itu data masuk ke dalam model lalu data disimpan ke dalam adapter. Adapter akan mengirimkan data kepada viewholder dan akan ditampilkan ke dalam layout XML.
33. Uses-permission adalah perintah yang digunakan untuk meminta izin dan apa saja yang diperlukan ketika aplikasi dijalankan.
34. Menambahkan uses-permission internet.

Cth :

<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>

Artinya, apabila aplikasi dijalankan, harus menggunakan internet. Apabila tidak ada internet yang digunakan, maka data di dalam aplikasi tidak muncul.

1. Namaobjekcall.enqueue() adalah method yang digunakan untuk mengirimkan request dan mengirimkan callback dari response, tetapi aoabila terjadi error, maka method ini akan mengirimkan ke server, membuat request, dan memproses response.
2. Pada penggunaan method enqueue() terdapat dua method lain di dalamnya, yaitu onResponse() dan onFailure().
3. onResponse() adalah method yang digunakan untuk menerima respons HTTP. Di dalam parameter berisi memanggil Call<Response> dan Response<Response>.
4. onFailuer() adalah method yang digunakan ketika ada pengecualian jaringan terjadi saat berkomunikasi ke server atau saat terjadi pengecualian yang tidak terduga saat menangani permintaan atau memproses respons. Di dalam parameter berisi memanggil Call<Response> dan Throwable.
5. onCreateOptionsMenu() adalah method yang digunakan untuk menerapkan menu opsi suatu aktivitas.
6. searchView adalah komponen yang digunakan untuk mencari data dari data – data yang ada di dalam aplikasi. Searchview menerima query dari user ketika melakukan pencarian, dan akan menampilkan hasil pencarian ke dalam view.
7. findItem() adalah method yang digunakan untuk mencari dan mendapatkan item sesuai dengan item yang dicari. Di dalam parameternya, berisi nilai id dan menu item objek.
8. getActionView() adalah method yang digunakan untuk menjalankan action view pada menu item.
9. setOnQueryListener() adalah method yang digunakan utnuk memproses permintaan / query yang dimasukkan oleh user.
10. onQueryTextSubmit() adalah method yang digunakan ketika user megirimkan data pada serachview.
11. onQueryTextChange() adalah method yang digunakan ketika user melakukan perubahan, maka akan menampilkan beberapa data yang sesuai dengan keyword yang dicari.
12. Length() adalah method yang digunakan untuk mengukur panjang dari query yang dimasukkan.
13. putExtra() adalah fungsi dari Intent yang digunakan untuk mengirimkan data ke activity yang dituju. Data yang dapat dikirimkan ke dalam activity adalah, string, angka, arraylists, Boolean, array, dan char.
14. getIntent() adalah fungsi dari Intent yang berfungsi untuk mengambil data intent yang sudah dikirim.
15. getParcelableExtra() adalah method yang digunakan untuk memulai proses pengumpulan data. Di dalam parameter berisi nama dar string untuk item yang diinginkan.
16. getSupportActionBar() adalah method yang digunakan untuk mengambil referensi ke ActionBar dengan memodifikasi / mengakses property Actionbar saat program berjalan.
17. setDisplayHomeAsEnabled(true) adalah method yang digunakan agar menu toggle muncul pada Action bar.
18. getAdapterPositions() adalah method yang digunakan untuk mendapatkan posisi dari adapter.
19. startActivity() adalah method yang digunakan untuk memulai menjalankan activity baru.

**Saya Belum Mengerti**