# LAPORAN PRAKTIKUM **PEMROGRAMAN MOBILE** MODUL 3



# **Build a Scrollable List** Oleh:

Muhammad Ibnu Sina NIM. 2310817210009

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI **FAKULTAS TEKNIK** UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT **MEI 2025** 

## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN I MODUL 3

Laporan Praktikum Pemrograman Mobile Modul 3: Build a Scrollable List ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Mobile. Laporan Prakitkum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Muhammad Ibnu Sina

NIM : 2310817210009

Menyetujui, Mengetahui,

Asisten Praktikum Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Zulfa Auliya Akbar Muti`a Maulida S.Kom M.T.I NIM. 2210817210026 NIP. 19881027 201903 20 13

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN		
DAFTAR ISI		3
DAFTAR GAMBAR		4
DAFTAR TABEL		5
SOAL 1		6
A.	Source Code	7
B.	Output Program	23
C.	Pembahasan	25
D.	Tautan Git	31
SOAL 2		32
A.	Jawaban	32

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Contoh UI list	6
Gambar 2 Contoh UI Detail	7
Gambar 3 Hasil Tampilan UI List Soal 1	23
Gambar 4 Hasil Tampilan UI Detail Soal 1	
Gambar 5 Screenshot E-commerce setelah Intent Soal 1	

# DAFTAR TABEL

7
7
9
10
12
17
17
19
20
22

## SOAL 1

Buatlah sebuah aplikasi Android menggunakan XML atau Jetpack Compose yang dapat menampilkan list dengan ketentuan berikut:

- 1. List menggunakan fungsi RecyclerView (XML) atau LazyColumn (Compose)
- 2. List paling sedikit menampilkan 5 item. Tema item yang ingin ditampilkan bebas
- 3. Item pada list menampilkan teks dan gambar sesuai dengan contoh di bawah
- 4. Terdapat 2 button dalam list, dengan fungsi berikut:
  - a. Button pertama menggunakan intent eksplisit untuk membuka aplikasi atau browser lain
  - b. Button kedua menggunakan Navigation component/intent untuk membuka laman detail item
- 5. Sudut item pada list dan gambar di dalam list melengkung atau rounded corner menggunakan Radius
- 6. Saat orientasi perangkat berubah/dirotasi, baik ke portrait maupun landscape, aplikasi responsif dan dapat menunjukkan list dengan baik. Data di dalam list tidak boleh hilang
- 7. Aplikasi menggunakan arsitektur *single activity* (satu activity memiliki beberapa fragment)
- 8. Aplikasi berbasis XML harus menggunakan ViewBinding

UI item list harus berisi 1 gambar, 2 button (intent eksplisit dan navigasi), dan 2 baris teks dan setiap baris memiliki 2 teks yang berbeda. Diusahakan agar desain UI item list menyerupai UI berikut:



Gambar 1 Contoh UI list

Desain UI laman detail bebas, tetapi diusahakan untuk mengikuti kaidah desain Material Design dan data item ditampilkan penuh di laman detail seperti contoh berikut:



Gambar 2 Contoh UI Detail

## A. Source Code

## 1. MainActivity.kt

Tabel 1 Source Code Jawaban Soal 1

```
package com.example.ootdlist
1
2
3
     import android.os.Bundle
4
     import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
5
6
     class MainActivity : AppCompatActivity() {
7
         override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
8
             super.onCreate(savedInstanceState)
9
             setContentView(R.layout.activity main)
10
         }
11
```

## 2. DetailFragment.kt

Tabel 2 Source Code Jawaban Soal 1

```
package com.example.ootdlist.fragments

import android.content.Intent
import android.net.Uri
import android.os.Bundle
```

```
6
     import android.view.LayoutInflater
     import android.view.View
8
     import android.view.ViewGroup
9
     import androidx.fragment.app.Fragment
10
     import com.example.ootdlist.data.Ootd
     import com.example.ootdlist.databinding.FragmentDetailBinding
11
12
     import java.net.URLEncoder
13
14
     class DetailFragment : Fragment() {
         private var binding: FragmentDetailBinding? = null
15
         private val binding get() = binding!!
16
17
18
         override fun onCreateView(
19
             inflater: LayoutInflater,
2.0
             container: ViewGroup?,
21
             savedInstanceState: Bundle?
22
         ): View {
2.3
              binding = FragmentDetailBinding.inflate(inflater,
     container, false)
24
             return binding.root
25
         }
2.6
27
         override fun onViewCreated(view: View, savedInstanceState:
     Bundle?) {
28
             super.onViewCreated(view, savedInstanceState)
29
30
             val ootdId = requireArguments().getInt("ootdId")
31
             val ootd = Ootd.getById(ootdId)
32
33
             if (ootd != null) {
34
                 binding.ootdTitle.text = ootd.title
35
                 binding.ootdGender.text = ootd.gender
36
                 binding.ootdStyle.text = ootd.style
37
                 binding.ootdDescription.text = ootd.description
38
                 binding.ootdImage.setImageResource(ootd.imageResId)
39
40
                 binding.btnShop.setOnClickListener {
                      val searchQuery = "${ootd.title} ${ootd.style}
41
     ${ootd.gender} fashion"
42
                      val encodedQuery =
     URLEncoder.encode(searchQuery, "UTF-8")
                      val url =
43
     "https://shopee.co.id/search?keyword=$encodedQuery"
44
                      val intent = Intent(Intent.ACTION VIEW,
     Uri.parse(url))
45
                      startActivity(intent)
46
                 }
47
             }
48
         }
49
         override fun onDestroyView() {
50
51
             super.onDestroyView()
```

```
52 __binding = null
53 }
54 }
55
```

## 3. ListFragment.kt

Tabel 3 Source Code Jawaban Soal 1

```
1
   package com.example.ootdlist.fragments
2
3
   import android.content.Intent
4
   import android.net.Uri
5
   import android.os.Bundle
6
   import android.view.LayoutInflater
7
   import android.view.View
8
   import android.view.ViewGroup
9
   import androidx.fragment.app.Fragment
10
   import androidx.navigation.fragment.findNavController
   import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager
11
12
   import com.example.ootdlist.R
1.3
   import com.example.ootdlist.adapter.OotdAdapter
14
   import com.example.ootdlist.data.Ootd
   import com.example.ootdlist.databinding.FragmentListBinding
15
16
   import java.net.URLEncoder
17
18
   class ListFragment : Fragment() {
19
       private var binding: FragmentListBinding? = null
20
       private val binding get() = binding!!
21
22
       override fun onCreateView(
23
            inflater: LayoutInflater,
24
            container: ViewGroup?,
25
            savedInstanceState: Bundle?
26
        ): View {
27
            binding = FragmentListBinding.inflate(inflater, container,
   false)
28
            return binding.root
29
        }
30
31
       override fun onViewCreated(view: View, savedInstanceState: Bundle?)
32
33
            super.onViewCreated(view, savedInstanceState)
34
35
            val ootdList = Ootd.ootdList
36
            val adapter = OotdAdapter(ootdList, object :
   OotdAdapter.OnItemClickListener {
37
                override fun onDetailClick(ootd: Ootd) {
38
                    val bundle = Bundle().apply {
39
                        putInt("ootdId", ootd.id)
40
                    }
```

```
41
   findNavController().navigate(R.id.action listFragment to detailFragment,
   bundle)
42
                }
43
44
                override fun onShopClick(ootd: Ootd) {
45
                    val searchQuery = "${ootd.title} ${ootd.style}
46
   ${ootd.gender} fashion"
                    val encodedQuery = URLEncoder.encode(searchQuery, "UTF-
   8")
47
                    val url =
   "https://shopee.co.id/search?keyword=$encodedQuery"
48
                    val intent = Intent(Intent.ACTION VIEW, Uri.parse(url))
49
                    startActivity(intent)
50
                }
51
            })
52
53
            binding.recyclerView.layoutManager =
54
   LinearLayoutManager(context)
            binding.recyclerView.adapter = adapter
55
56
            if (ootdList.isEmpty()) {
57
                binding.recyclerView.visibility = View.GONE
58
                binding.emptyView.visibility = View.VISIBLE
59
            } else {
60
                binding.recyclerView.visibility = View.VISIBLE
61
                binding.emptyView.visibility = View.GONE
62
            }
63
        }
64
65
        override fun onDestroyView() {
66
            super.onDestroyView()
67
            binding = null
68
        }
69
   }
```

## 4. OotdAdapter.kt

Tabel 4 Source Code Jawaban Soal 1

```
1
     package com.example.ootdlist.adapter
2
3
     import android.view.LayoutInflater
4
     import android.view.ViewGroup
5
     import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
     import com.example.ootdlist.R
6
7
     import com.example.ootdlist.data.Ootd
8
     import com.example.ootdlist.databinding.ItemOotdBinding
9
```

```
10
     class OotdAdapter(private val ootdList: List<Ootd>, private val
     listener: OnItemClickListener) :
11
         RecyclerView.Adapter<OotdAdapter.OotdViewHolder>() {
12
13
         interface OnItemClickListener {
             fun onDetailClick(ootd: Ootd)
14
15
             fun onShopClick(ootd: Ootd)
16
         }
17
18
         inner class OotdViewHolder(private val binding:
19
     ItemOotdBinding) : RecyclerView.ViewHolder(binding.root) {
             fun bind(ootd: Ootd) {
20
                 binding.ootdTitle.text = ootd.title
21
                 binding.ootdGender.text = ootd.gender
22
                 binding.ootdStyle.text = ootd.style
23
                 binding.ootdDescription.text = ootd.description
24
                 binding.ootdImage.setImageResource(ootd.imageResId)
2.5
26
                 binding.btnImdb.setOnClickListener {
27
                      listener.onShopClick(ootd)
28
                  }
29
30
                 binding.btnDetail.setOnClickListener {
31
                      listener.onDetailClick(ootd)
32
                  }
33
34
                 val imageContentDesc = itemView.context.getString(
35
                      R.string.ootd image content description,
36
                      ootd.title,
37
                      ootd.gender
38
39
                 binding.ootdImage.contentDescription =
40
     imageContentDesc
             }
41
42
43
         override fun onCreateViewHolder(parent: ViewGroup, viewType:
44
     Int): OotdViewHolder {
             val binding =
45
     ItemOotdBinding.inflate(LayoutInflater.from(parent.context),
     parent, false)
             return OotdViewHolder(binding)
46
47
48
         override fun onBindViewHolder(holder: OotdViewHolder,
     position: Int) {
49
             holder.bind(ootdList[position])
50
51
52
         override fun getItemCount(): Int = ootdList.size
53
     }
```

### 5. OotdData.kt

Tabel 5 Source Code Jawaban Soal 1

```
1
     package com.example.ootdlist.data
2
3
     import com.example.ootdlist.R
4
5
     data class Ootd(
         val id: Int,
6
7
         val title: String,
8
         val style: String,
9
         val description: String,
10
         val imageResId: Int,
11
         val gender: String
12
     ) {
13
         companion object {
14
             val ootdList = listOf(
                 Ootd(1, "Block Core", "Streetwear", "gaya streetwear
15
     modern yang lahir dari semangat bereksperimen dan mengaburkan
     batas antara dunia olahraga dan fashion jalanan. " +
16
                         "Keunikannya terletak pada penggunaan jersey
     bola sebagai item utama, menjadikannya lebih dari sekadar simbol
     fandom-melainkan pernyataan gaya yang berani. " +
                         "Gaya ini merepresentasikan generasi muda
17
     yang dinamis, penuh karakter, dan tidak takut memadukan elemen
     yang tampak kontras. Block Core bukan hanya soal pakaian," +
18
                         " tapi juga tentang cara mengekspresikan
     diri dengan bebas dan orisinal." +
19
                         "\n\n Atasan: Jersey klub bola bergaya retro
     dengan motif kotak merah-putih dan logo "PACHA Ibiza" yang
     menonjol." +
20
                         "\n\n Bawahan: Celana wide leg bahan wol
     berwarna abu-abu tua, menciptakan kontras menarik antara sporty
     dan formal.", R.drawable.block core man, "Men"),
21
                 Ootd(2, "Block Core", "Streetwear", " gaya
22
     streetwear modern yang lahir dari semangat bereksperimen dan
     mengaburkan batas antara dunia olahraga dan fashion jalanan. " +
23
                         "Keunikannya terletak pada penggunaan jersey
     bola sebagai item utama, menjadikannya lebih dari sekadar simbol
     fandom-melainkan pernyataan gaya yang berani. " +
24
                         "Gaya ini merepresentasikan generasi muda
     yang dinamis, penuh karakter, dan tidak takut memadukan elemen
     yang tampak kontras. Block Core bukan hanya soal pakaian, " +
25
                         "tapi juga tentang cara mengekspresikan diri
     dengan bebas dan orisinal." +
26
                         "\n\n Atasan: Jersey FC Barcelona dengan
     potongan crop top, menampilkan logo Nike dan sponsor Spotify
```

	<pre>yang mencolok." +</pre>	
27	"\n\n Bawahan: Celana cargo hitam longgar,	
	menciptakan siluet santai namun tetap bold.",	
	R.drawable.block_core_girl, "Women"),	
28		
29	Ootd(3, "Cottage Core", "Romantic", "gaya fashion	
	yang terinspirasi dari kehidupan pedesaan yang tenang, romantis,	
	dan penuh nostalgia. " +	
30	"Gaya ini mengangkat elemen alami dan	
	vintage-mulai dari motif bunga kecil, bahan katun atau linen,	
	warna-warna hangat dan lembut," +	
31	" hingga siluet yang mengalir dan nyaman.	
	Cottage Core bukan hanya tentang penampilan, tetapi juga	
	menggambarkan gaya hidup yang menghargai" +	
32	" keindahan sederhana, kedekatan dengan	
	alam, dan suasana yang damai." +	
33	"\n\n Atasan: Sweater rajut motif folk	
	berwarna dasar hitam dengan aksen pola merah-putih yang memberi	
	kesan hangat." +	
34	"\n\n Bawahan: Celana panjang corduroy	
	coklat muda berpotongan longgar, menambah kesan earthy dan	
	santai.", R.drawable.cottage_core_man, "Men"),	
35	Sancar: / N. arawasie: eeeeage_eere_man, non //	
36	Ootd(4, "Cottage Core", "Romantic", "gaya fashion	
	yang terinspirasi dari kehidupan pedesaan yang tenang, romantis,	
	dan penuh nostalgia." +	
37	" Gaya ini mengangkat elemen alami dan	
	vintage-mulai dari motif bunga kecil, bahan katun atau linen,	
	warna-warna hangat dan lembut," +	
38	" hingga siluet yang mengalir dan nyaman.	
	Cottage Core bukan hanya tentang penampilan, tetapi juga	
	menggambarkan gaya hidup yang menghargai " +	
39	"keindahan sederhana, kedekatan dengan alam,	
	dan suasana yang damai." +	
40	"\n\n Atasan: Kardigan rajut tipis berwarna	
	merah dipadukan dengan dress floral putih bermotif bunga kecil	
	dan detail renda." +	
41	"\n\n Bawahan: Dress panjang mengalir dengan	
	potongan klasik dan aksen pita, menciptakan siluet lembut yang	
	feminin.", R.drawable.cottage core girl, "Women"),	
42		
43	Ootd(5, "Grunge", "Alternative", "Outfit bergaya	
	grunge identik dengan kesan santai, berantakan yang terkesan	
	effortless namun tetap keren. " +	
44	"Ciri khasnya adalah dominasi warna gelap,	
	layering, bahan denim, serta kaos band sebagai elemen penting. "	
	+	
45	"Gaya ini memadukan unsur musik alternatif	
	dengan sikap anti-mainstream khas era 90-an." +	
46	"\n\n Atasan: Kaos grafis berwarna hitam	
	dilapisi kemeja flanel motif kotak merah-hijau yang terbuka,	
	menciptakan tampilan layering khas grunge klasik." +	
	,	

47	"\n\n Bawahan: Celana longgar berbahan
	corduroy hijau tua, memberi tekstur earthy yang sejalan dengan
	elemen grunge vintage.", R.drawable.grunge man, "Men"),
48	clemen grange tribage. , it aramazet grange_man, item ,,
49	Ootd(6, "Grunge", "Alternative", "Outfit bergaya
	grunge identik dengan kesan santai, berantakan yang terkesan
	effortless namun tetap keren. " +
50	"Ciri khasnya adalah dominasi warna gelap,
	layering, bahan denim, serta kaos band sebagai elemen penting."
	+
51	" Gaya ini memadukan unsur musik alternatif
	dengan sikap anti-mainstream khas era 90-an." +
52	"\n\n Atasan: Kaos band The Beatles berwarna
	hitam kusam dengan print besar, memberikan nuansa retro dan
	rebellious." +
53	"\n\n Bawahan: Celana jeans baggy
55	
	berpotongan longgar berwarna biru pudar, menambah kesan santai
	dan nonchalant.", R.drawable.grunge_girl, "Women"),
54	
55	Ootd(7, "Japanese Americana", "Fusion", "Outfit
	bergaya Japanese Americana memadukan gaya kasual klasik khas
	Amerika seperti denim dan workwear dengan sentuhan rapi,
	minimalis, dan estetika layering ala Jepang. " +
56	"Ciri khasnya meliputi jaket denim, celana
	berpotongan longgar, warna earthy seperti olive dan navy, serta
	perhatian terhadap siluet dan tekstur." +
57	"\n\n Atasan: Kemeja putih berkerah dengan
	dasi cokelat yang dilapisi jaket denim fitted berwarna indigo,
	menciptakan tampilan rapi dengan lapisan Americana yang kuat." +
58	"\n\n Bawahan: Celana workwear hijau zaitun
	berpotongan lurus yang terinspirasi dari gaya militer,
	menyeimbangkan kesan maskulin dan vintage.",
	R.drawable.japanese_americana_man, "Men"),
59	
60	Ootd(8, "Japanese Americana", "Fusion", "Outfit
	bergaya Japanese Americana memadukan gaya kasual klasik khas
	Amerika seperti denim dan workwear dengan sentuhan rapi,
61	minimalis, dan estetika layering ala Jepang. " +
61	"Ciri khasnya meliputi jaket denim, celana
	berpotongan longgar, warna earthy seperti olive dan navy, serta
	perhatian terhadap siluet dan tekstur." +
62	"\n\n Atasan: Kaos bergaris hitam-putih
	bergaya Breton yang dimasukkan ke dalam celana, memberikan kesan
	clean namun santai. Sebuah jaket denim biru dikenakan secara
	kasual di bahu sebagai outer, menambah sentuhan Americana
	klasik." +
63	"\n\n Bawahan: Celana cargo hijau army
	berpotongan lebar yang memberi nuansa utilitarian khas workwear,
	sekaligus menciptakan siluet longgar yang modis dan nyaman.",
	R.drawable.japanese americana girl, "Women"),
64	, , , , , , , , , , , , , , , , , _ , , , _ , , , , _ , , , , _ ,
65	Ootd(0 "Old Monov" "Classia" "Outfit bassass Old
00	Ootd(9, "Old Money", "Classic", "Outfit bergaya Old

	Money mencerminkan kemewahan yang tidak mencolok, elegan, dan		
	timeless. Gaya ini lekat dengan nuansa klasik, potongan yang		
	rapi," +		
66			
00	" bahan berkualitas tinggi, serta warna-		
	warna netral yang terkesan mahal. Tidak berfokus pada tren,		
	tetapi pada keanggunan dan prestise." +		
67	"\n\n Atasan: Kemeja putih klasik dengan		
	kerah terbuka, memberikan kesan effortless dan bersih namun		
	tetap terjaga rapi. Diselipkan ke dalam celana untuk tampilan		
	yang lebih polished." +		
<i>C</i> 0			
68	"\n\n Bawahan: Celana wool cokelat		
	berpotongan longgar dan pleated, menambah kesan sophisticated		
	khas gentleman lama. ", R.drawable.old_money_man, "Men"),		
69			
70	Ootd(10, "Old Money", "Classic", "Outfit bergaya Old		
	Money mencerminkan kemewahan yang tidak mencolok, elegan, dan		
	timeless. Gaya ini lekat dengan nuansa klasik, potongan yang		
	rapi," +		
71	" bahan berkualitas tinggi, serta warna-		
	warna netral yang terkesan mahal. Tidak berfokus pada tren,		
	tetapi pada keanggunan dan prestise." +		
72	"\n\n Atasan: Kemeja satin berwarna ivory		
	dengan detail kerah klasik, memberikan tampilan sophisticated		
	yang mewah namun understated. Dipadukan dengan blazer oversized		
	dalam nuansa beige yang memberikan siluet structured dan		
	elegan." +		
73	"\n\n Bawahan: Celana tailored high-waist		
	warna senada yang jatuh longgar hingga menyentuh lantai,		
	menegaskan citra refined dan berkelas.",		
	R.drawable.old money girl, "Women"),		
74			
75	Ootd(11, "Y2K", "Retro Futurism", "Outfit bergaya		
	Y2K (Year 2000) identik dengan nuansa futuristik, playful, dan		
	eksperimental yang merefleksikan semangat awal milenium. " +		
7.0			
76	"Gaya ini sering menggabungkan elemen-elemen		
	seperti low-rise jeans, atasan ketat, bahan denim dengan efek		
	faded, " +		
77	"serta aksesori mencolok yang terinspirasi		
	dari dunia pop culture, teknologi, dan fashion selebriti tahun		
	2000-an." +		
78	"\n\n Atasan: Kemeja putih sebagai dasar		
70			
	dipadukan dengan sweater hitam dan jaket kulit hitam sebagai		
	outer, menghasilkan tampilan layering maskulin dan berani yang		
	populer di era awal 2000-an." +		
79	"\n\n Bawahan: Celana jeans longgar berwarna		
	hitam pudar, menciptakan kesan laid-back namun tetap tajam,		
	selaras dengan gaya street style Y2K.", R.drawable. y2k man,		
	"Men"),		
80			
	Octobrill UNOVII UDotobrill Unoviet 1		
81	Ootd(12, "Y2K", "Retro Futurism", "Outfit bergaya		
	Y2K (Year 2000) identik dengan nuansa futuristik, playful, dan		
	eksperimental yang merefleksikan semangat awal milenium. " +		

```
82
                         "Gaya ini sering menggabungkan elemen-elemen
     seperti low-rise jeans, atasan ketat, bahan denim dengan efek
     faded, " +
83
                         "serta aksesori mencolok yang terinspirasi
     dari dunia pop culture, teknologi, dan fashion selebriti tahun
     2000-an." +
84
                         "\n\n Atasan: Cropped cardigan abu-abu tua
     yang ketat dipadukan dengan tank top abu-abu muda, menciptakan
     tampilan layering yang menggoda dan edgy." +
85
                         "\n\n Bawahan: Celana jeans flare
     berpotongan low-rise dengan efek washed-out, memperkuat siluet
     tubuh dan nuansa retro futuristik khas Y2K.",
     R.drawable.y2k girl, "Women")
86
87
88
             fun getById(id: Int): Ootd? = ootdList.find { it.id ==
     id }
89
         }
90
```

## 6. activity main.xml

#### Tabel 6 Source Code Jawaban Soal 1

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2
   <FrameLayout</pre>
   xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3
       xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4
       android:layout width="match parent"
5
       android:layout height="match parent"
6
       android:background="@color/background">
7
8
       <androidx.fragment.app.FragmentContainerView</pre>
9
            android:id="@+id/nav host fragment"
10
   android:name="androidx.navigation.fragment.NavHostFragment"
11
12
            android:layout width="match parent"
13
            android:layout height="match parent"
14
            app:defaultNavHost="true"
15
            app:navGraph="@navigation/nav graph" />
   </FrameLayout>
```

## 7. Fragment detail.xml

Tabel 7 Source Code Jawaban Soal 1

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
1
2
    <ScrollView
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
         xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
3
4
         android:layout width="match parent"
         android:layout height="match parent"
5
         android:background="@color/background"
6
7
         android:padding="16dp">
8
9
         <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout</pre>
             android:layout width="match parent"
10
             android:layout height="wrap content">
11
12
13
             <ImageView</pre>
14
                 android:id="@+id/ootdImage"
15
                 android:layout width="match parent"
16
                 android:layout height="500dp"
17
                 android:background="@color/gray 300"
18
                 android:scaleType="centerCrop"
19
                 app:layout constraintTop toTopOf="parent" />
20
21
             <TextView
22
                 android:id="@+id/ootdTitle"
```

```
23
                 android:layout width="wrap content"
24
                 android:layout height="wrap content"
25
                 android:layout marginTop="16dp"
26
                 android:textColor="@color/text primary"
27
    android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Headline"
28
                 app:layout constraintStart toStartOf="parent"
29
                 app:layout constraintTop toBottomOf="@id/ootdImage"
    />
30
31
            <TextView
32
                 android:id="@+id/ootdGender"
33
                 android:layout width="wrap content"
34
                 android:layout height="wrap content"
3.5
                 android:layout marginStart="8dp"
36
                 android:textColor="@color/text secondary"
37
    android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Subhead"
38
    app:layout constraintBaseline toBaselineOf="@id/ootdTitle"
39
                 app:layout constraintStart toEndOf="@id/ootdTitle" />
40
41
             <TextView
                 android:id="@+id/ootdStyle"
                 android:layout width="wrap content"
42
4.3
                 android:layout height="wrap content"
44
                 android:layout marginTop="8dp"
45
                 android:textColor="@color/text secondary"
46
47
    android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Subhead"
                 app:layout constraintStart toStartOf="@id/ootdTitle"
48
                 app:layout constraintTop toBottomOf="@id/ootdTitle"
49
    />
50
51
             <TextView
52
                 android:id="@+id/ootdDescription"
53
                 android:layout width="match parent"
54
                 android:layout height="wrap content"
55
                 android:layout marginTop="16dp"
56
                 android:textColor="@color/text secondary"
57
58
    android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Body1"
59
                 app:layout constraintTop toBottomOf="@id/ootdStyle"
60
    />
61
62
             <Button
                 android:id="@+id/btnShop"
63
                 android:layout width="match parent"
                 android:layout height="wrap content"
                 android:layout marginTop="24dp"
64
                 android:text="@string/shop style button"
65
                 style="@style/Widget.OOTDList.Button"
```

```
66
67 app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/ootdDescription" />
68 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
69 </scrollView>
```

## 8. Fragment list.xml

Tabel 8 Source Code Jawaban Soal 1

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
1
2
   <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout</pre>
3
       xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
4
       xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
5
       android:layout width="match parent"
6
       android:layout height="match parent"
7
       android:background="@color/background">
8
9
       <androidx.recyclerview.widget.RecyclerView</pre>
10
            android:id="@+id/recyclerView"
11
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="match parent"
12
13
            android:clipToPadding="false"
            android:padding="8dp"
14
   app:layoutManager="androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager"
15
   android:contentDescription="@string/recycler content description"
16
17
            app:layout constraintBottom toBottomOf="parent"
18
            app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
            app:layout_constraintStart toStartOf="parent"
19
20
            app:layout constraintTop toTopOf="parent" />
21
22
       <TextView
23
            android:id="@+id/emptyView"
24
            android:layout width="match parent"
25
            android:layout height="500dp"
            android:gravity="center"
26
            android:text="@string/empty list message"
27
28
            android: visibility="gone"
29
            app:layout constraintBottom toBottomOf="parent"
            app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
30
31
            app:layout constraintStart toStartOf="parent"
32
            app:layout constraintTop toTopOf="parent" />
   </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
33
```

## 9. item ootd.xml

#### Tabel 9 Source Code Jawaban Soal 1

```
1
    <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2
   <androidx.cardview.widget.CardView</pre>
3
       xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
       xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4
5
       android:layout width="match parent"
       android: layout height="wrap content"
6
7
        android:layout margin="8dp"
        style="@style/CardView.OOTD">
8
9
10
        <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout</pre>
            android:layout width="match parent"
11
12
            android:layout height="wrap content"
13
            android:padding="8dp">
14
15
            <ImageView</pre>
16
                android:id="@+id/ootdImage"
                android:layout width="match parent"
17
18
                android:layout height="150dp"
19
                android:scaleType="centerCrop"
20
                android:background="@color/gray 300"
   android:contentDescription="@string/ootd image content description"
21
                app:layout constraintTop toTopOf="parent" />
22
23
            <TextView
                android:id="@+id/ootdTitle"
24
25
                android:layout width="wrap content"
26
                android:layout height="wrap content"
27
                android:layout marginTop="8dp"
28
                android:textColor="@color/text primary"
29
   android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Subhead"
                app:layout constraintStart toStartOf="parent"
                app:layout constraintTop toBottomOf="@id/ootdImage" />
30
31
            <TextView
32
                android:id="@+id/ootdGender"
33
                android:layout width="wrap content"
34
                android:layout height="wrap content"
                android:layout marginStart="8dp"
35
36
                android:textColor="@color/text secondary"
37
   android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Caption"
   app:layout_constraintBaseline toBaselineOf="@id/ootdTitle"
38
39
                app:layout constraintStart toEndOf="@id/ootdTitle" />
40
            <TextView
```

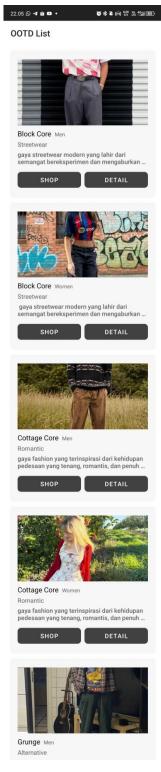
```
41
                android:id="@+id/ootdStyle"
42
                android:layout width="wrap content"
43
                android: layout height="wrap content"
44
                android:layout marginTop="4dp"
                android:textColor="@color/text secondary"
45
46
   android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Body1"
                app:layout constraintStart toStartOf="@id/ootdTitle"
                app:layout constraintTop toBottomOf="@id/ootdTitle" />
47
48
            <TextView
49
                android:id="@+id/ootdDescription"
50
                android: layout width="match parent"
                android: layout height="wrap content"
51
                android:layout marginTop="4dp"
52
53
                android:textColor="@color/text secondary"
54
                android:maxLines="2"
55
                android:ellipsize="end"
56
   android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Body2"
                app:layout constraintTop toBottomOf="@id/ootdStyle" />
57
58
            <LinearLayout
59
                android:layout width="match parent"
60
                android:layout height="wrap content"
                android:layout marginTop="8dp"
61
62
                android:orientation="horizontal"
63
   app:layout constraintTop toBottomOf="@id/ootdDescription">
64
                <Button
65
                    android:id="@+id/btnImdb"
66
                    android:layout width="0dp"
67
                    android:layout height="wrap content"
                    android:layout weight="1"
68
                    android:text="@string/shop button"
69
70
                    android:layout marginEnd="4dp"
71
                    style="@style/Widget.OOTDList.Button" />
72
73
                <Button
74
                    android:id="@+id/btnDetail"
75
                    android:layout width="0dp"
76
                    android:layout height="wrap content"
77
                    android:layout weight="1"
78
                    android:text="@string/detail button"
79
                    android:layout marginStart="4dp"
80
                    style="@style/Widget.OOTDList.Button" />
81
            </LinearLayout>
82
       </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
   </androidx.cardview.widget.CardView>
83
```

## 10. nav graph.xml

#### Tabel 10 Source Code Jawaban Soal 1

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
1
2
     <navigation
     xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3
         xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
         xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4
         android:id="@+id/nav graph"
5
         app:startDestination="@id/listFragment">
6
7
8
         <fragment
9
             android:id="@+id/listFragment"
10
     android:name="com.example.ootdlist.fragments.ListFragment"
             android:label="OOTD List"
             tools:layout="@layout/fragment list">
11
12
             <action
13
14
     android:id="@+id/action listFragment to detailFragment"
1.5
                 app:destination="@id/detailFragment" />
16
         </fragment>
17
18
         <fragment
19
             android:id="@+id/detailFragment"
20
21
     android:name="com.example.ootdlist.fragments.DetailFragment"
22
             tools:layout="@layout/fragment detail">
23
             <argument
24
                 android:name="ootdId"
2.5
                 app:argType="integer" />
26
         </fragment>
27
     </navigation>
```

## **B.** Output Program



Gambar 3 Hasil Tampilan UI List Soal 1



## Block Core Men

Streetwear

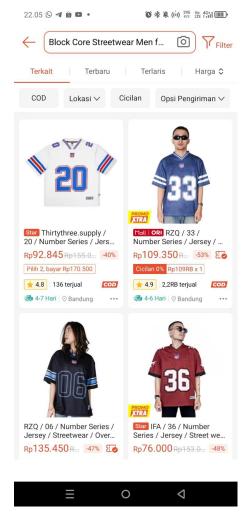
gaya streetwear modern yang lahir dari semangat bereksperimen dan mengaburkan batas antara dunia olahraga dan fashion jalanan. Keunikannya terletak pada penggunaan jersey bola sebagai item utama, menjadikannya lebih dari sekadar simbol fandom—melainkan pernyataan gaya yang berani. Gaya ini merepresentasikan generasi muda yang dinamis, penuh karakter, dan tidak takut memadukan elemen yang tampak kontras. Block Core bukan hanya soal pakaian, tapi juga tentang cara mengekspresikan diri dengan bebas dan orisinal.

Atasan: Jersey klub bola bergaya retro dengan motif kotak merah-putih dan logo "PACHA Ibiza" yang menonjol.

Bawahan: Celana wide leg bahan wol berwarna abu-abu tua, menciptakan kontras menarik antara sporty dan formal.

## SHOP THIS STYLE

Gambar 4 Hasil Tampilan UI Detail Soal 1



Gambar 5 Screenshot E-commerce setelah Intent Soal 1

## C. Pembahasan

## 1. MainActivity.kt

File ini merupakan titik masuk utama aplikasi Android. Di dalamnya, kelas MainActivity mewarisi AppCompatActivity, yang merupakan salah satu komponen utama dalam Android untuk mendukung kompatibilitas UI lintas versi. Di dalam metode onCreate(), dipanggil setContentView(R.layout.activity\_main), yang berarti aplikasi akan menampilkan tampilan (UI) dari activity\_main.xml sebagai antarmuka awal. File ini secara struktur sangat sederhana, namun sangat penting karena menginisialisasi layout utama dan menjadi wadah fragment yang akan dimuat, seperti ListFragment dan DetailFragment. Biasanya MainActivity juga menjadi pengatur navigasi fragment menggunakan NavHostFragment jika menggunakan Jetpack Navigation, meskipun tidak eksplisit terlihat di file ini.

## 2. DetailFragment.kt

File ini adalah fragment yang bertanggung jawab menampilkan detail dari satu item OOTD (Outfit of The Day). DetailFragment menggunakan *View Binding* melalui FragmentDetailBinding untuk mengakses elemen UI secara langsung tanpa perlu findViewById, yang meningkatkan keamanan dan efisiensi kode.

Di dalam metode onViewCreated, fragment menerima argument ootdId yang dikirim dari fragment sebelumnya (kemungkinan ListFragment). ID ini digunakan untuk mengambil objek Ootd tertentu melalui metode Ootd.getById(ootdId). Setelah data OOTD diperoleh, informasi seperti judul, jenis kelamin, gaya, deskripsi, dan gambar akan ditampilkan melalui komponen UI yang telah di-*bind*.

Menariknya, terdapat fitur interaktif berupa tombol btnShop, yang ketika ditekan akan membuat URL pencarian berdasarkan properti OOTD (judul, gaya, dan gender) ke situs Shopee. Proses ini dilakukan dengan menyusun searchQuery, kemudian mengenkripsi query-nya menggunakan URLEncoder, lalu membuat *Intent* untuk membuka browser ke URL pencarian tersebut. Ini adalah contoh integrasi sederhana antara aplikasi dan layanan eksternal.

Metode onDestroyView() digunakan untuk menghapus referensi binding agar tidak terjadi memory leak, mengikuti praktik standar pengelolaan memori dalam penggunaan View Binding pada fragment.

## 3. ListFragment.kt:

ListFragment adalah fragment yang menampilkan daftar semua OOTD yang tersedia dalam bentuk RecyclerView. Sama seperti DetailFragment, fragment ini menggunakan FragmentListBinding untuk efisiensi akses ke komponen UI.

Pada onViewCreated, diinisialisasi sebuah OotdAdapter yang menerima data dari Ootd.ootdList, yaitu daftar statis atau dinamis dari semua outfit. Adapter ini menggunakan pola listener interface (OnItemClickListener) yang memiliki dua aksi utama: onDetailClick() dan onShopClick(). Pada onDetailClick, fragment akan melakukan navigasi ke DetailFragment dengan membawa ootdId sebagai argumen menggunakan Jetpack Navigation. Sedangkan pada onShopClick, konsepnya sama seperti pada DetailFragment, yaitu membuat query pencarian berdasarkan detail OOTD dan membuka Shopee melalui Intent ke browser.

RecyclerView dikonfigurasi dengan LinearLayoutManager untuk menampilkan daftar secara vertikal. Terdapat juga logika untuk menangani keadaan

jika daftar kosong (ootdList.isEmpty()), yang akan menyembunyikan RecyclerView dan menampilkan emptyView, semacam teks atau ikon placeholder yang menunjukkan bahwa tidak ada data tersedia.

Seperti sebelumnya, metode onDestroyView() digunakan untuk mencegah memory leak dengan menghapus binding saat fragment dihancurkan.

## 4. OotdAdapter.kt

File OotdAdapter.kt merupakan salah satu komponen utama dalam arsitektur RecyclerView Adapter yang bertugas menghubungkan data outfit (OOTD) dengan tampilan daftar item di UI. Kelas OotdAdapter menerima dua parameter utama: ootdList, yaitu daftar objek Ootd, dan listener, yang merupakan antarmuka OnItemClickListener untuk menangani aksi klik dari pengguna. Adapter ini mewarisi RecyclerView.Adapter dan di dalamnya didefinisikan kelas OotdViewHolder yang bertugas untuk mem-bind setiap elemen data ke tampilan item yang sudah ditentukan dalam item\_ootd.xml.

Pada metode bind(), setiap properti dari objek Ootd seperti title, gender, style, description, dan imageResId ditampilkan ke dalam elemen visual seperti TextView dan ImageView. Tombol btnDetail dan btnImdb (yang seharusnya secara konteks bisa diubah menjadi btnShop) masing-masing memiliki click listener yang memanggil fungsi dari OnItemClickListener. Ini menunjukkan bahwa adapter ini juga menangani interaksi pengguna, seperti ketika ingin melihat detail atau menuju toko. Selain itu, adapter juga menerapkan konten deskriptif gambar (contentDescription) demi mendukung aksesibilitas.

Metode onCreateViewHolder() berfungsi untuk meng-inflate layout item dari file XML dan mengembalikan OotdViewHolder. Sedangkan onBindViewHolder() memanggil fungsi bind() untuk memasukkan data OOTD berdasarkan posisi. Metode getItemCount() cukup sederhana, mengembalikan jumlah total data yang akan ditampilkan.

#### 5. OotdData.kt

File OotdData.kt berisi deklarasi data model Ootd dan data source statis yang mewakili berbagai gaya fashion. Kelas Ootd menggunakan anotasi data class yang secara otomatis menyediakan fungsi seperti toString(), equals(), dan copy(). Setiap objek Ootd memiliki properti: id, title, style, description, imageResId, dan gender. Informasi ini mewakili detail outfit termasuk judul tampilan, kategori gaya (misalnya Streetwear, Romantic, Alternative), deskripsi naratif yang mendalam, serta referensi ke resource gambar.

Objek-objek Ootd dikelompokkan ke dalam daftar statis ootdList yang berfungsi sebagai data dummy atau konten statis dalam aplikasi. Masing-masing

entri menggambarkan gaya fashion spesifik, lengkap dengan narasi inspiratif serta penjelasan atasan dan bawahan, yang sangat berguna untuk menciptakan pengalaman pengguna yang imersif dan edukatif. Ada berbagai gaya seperti Block Core, Cottage Core, Grunge, Japanese Americana, Old Money, dan Y2K, yang semuanya menjelaskan elemen fashion yang populer pada segmennya.

Fungsi getById() disediakan untuk mencari OOTD berdasarkan ID-nya, sangat berguna ketika aplikasi perlu menampilkan detail item tertentu saat pengguna memilih dari daftar.

## 6. activity\_main.xml

File activity\_main.xml merupakan file tata letak utama (main layout) dari aplikasi yang mendefinisikan struktur dasar UI dengan menggunakan FrameLayout. Di dalamnya, terdapat komponen FragmentContainerView yang berfungsi sebagai host dari navigasi berbasis fragment. View ini menggunakan NavHostFragment dari Jetpack Navigation Component untuk mengelola transisi antar fragment berdasarkan navigation graph (nav graph.xml).

Atribut app:defaultNavHost="true" memastikan bahwa fragment ini akan menjadi host utama untuk navigasi (misalnya saat menekan tombol back). Atribut app:navGraph="@navigation/nav\_graph" menunjukkan file navigasi XML yang berisi arah dan struktur perpindahan fragment. Tata letak ini juga memiliki latar belakang yang ditentukan melalui warna @color/background, memberikan kesan visual yang konsisten di seluruh aplikasi.

### 7. fragment detail.xml

File fragment\_detail.xml adalah layout tampilan detail untuk setiap OOTD yang dipilih. Layout dibungkus dalam ScrollView, memungkinkan pengguna menggulir jika kontennya panjang. Di dalamnya terdapat ConstraintLayout yang mengatur elemen-elemen UI secara fleksibel dan responsif. Elemen-elemen yang ditampilkan mencakup ImageView (ootdImage) untuk gambar outfit, serta TextView untuk ootdTitle, ootdGender, ootdStyle, dan ootdDescription. Semua teks menggunakan TextAppearance untuk menjaga konsistensi desain dan tema aplikasi.

Di bagian akhir terdapat tombol btnShop, yang memungkinkan pengguna melakukan aksi lanjut seperti membuka halaman belanja atau eksternal link ke produk serupa. Tata letak ini memberikan pengalaman detail yang informatif dan estetis bagi pengguna untuk memahami outfit secara menyeluruh. Gaya desainnya bersih, rapi, dan memprioritaskan keterbacaan serta hirarki informasi.

## 8. fragment list.xml

File fragment\_list.xml merupakan layout XML untuk tampilan utama dari ListFragment, yaitu sebuah fragment yang menampilkan daftar item OOTD (Outfit of The Day) dalam aplikasi. Layout ini menggunakan ConstraintLayout sebagai root layout, yang memungkinkan setiap elemen UI diposisikan dengan fleksibel dan efisien berdasarkan constraint antar elemen. Di dalamnya terdapat dua elemen utama: RecyclerView dan TextView.

RecyclerView ID @+id/recyclerView berfungsi dengan menampilkan daftar OOTD secara vertikal menggunakan LinearLayoutManager. Atribut clipToPadding="false" dan padding sebesar 8dp memastikan tampilan daftar lebih lega dan tidak terpotong. RecyclerView ini akan diisi oleh adapter yang mengatur item-item OOTD. Sebagai fallback, **TextView** dengan @+id/emptyView disediakan dan akan ditampilkan ketika daftar kosong. TextView ini menampilkan pesan dari string resource @string/empty list message, dan secara default disembunyikan (android:visibility="gone"), hanya muncul saat diperlukan. Layout ini sangat mendukung prinsip responsive UI, karena semua elemen menggunakan constraint terhadap parent, memastikan kompatibilitas pada berbagai ukuran layar.

## 9. item\_ootd.xml

File ini adalah layout dari setiap item OOTD yang akan ditampilkan dalam RecyclerView. Root layout-nya menggunakan CardView, yang memberikan efek bayangan dan sudut membulat, menciptakan tampilan yang lebih menarik dan modern. Selanjutnya, ConstraintLayout digunakan untuk mengatur tata letak elemen-elemen di dalam card tersebut.

Elemen utama dari layout ini adalah ImageView (ID: ootdImage) yang menampilkan gambar OOTD dengan tinggi tetap 150dp dan properti centerCrop agar gambar proporsional memenuhi area tampilan. Kemudian terdapat beberapa TextView, masing-masing untuk menampilkan judul outfit (ootdTitle), jenis kelamin target outfit (ootdGender), gaya berpakaian (ootdStyle), dan deskripsi singkat (ootdDescription). Deskripsi dibatasi maksimal dua baris dengan ellipsize="end" untuk menjaga tampilan tetap rapi.

Pada bagian bawah terdapat LinearLayout horizontal yang memuat dua tombol (Button). Tombol pertama (btnImdb) biasanya digunakan untuk mengarahkan ke halaman toko atau e-commerce, dan tombol kedua (btnDetail) digunakan untuk membuka detail lengkap dari OOTD yang dipilih. Masing-masing tombol memiliki gaya yang konsisten sesuai style Widget.OOTDList.Button. Dengan struktur ini, tiap item OOTD tidak hanya informatif secara visual, tetapi juga interaktif, memungkinkan pengguna mengambil tindakan langsung.

## 10. nav graph.xml

File nav\_graph.xml adalah bagian dari Android Jetpack Navigation Component yang mendefinisikan struktur navigasi antar fragment dalam aplikasi. Di dalam file ini terdapat dua fragment utama: listFragment dan detailFragment. listFragment berfungsi sebagai *startDestination*, artinya ketika aplikasi dijalankan, pengguna akan langsung diarahkan ke fragment ini yang menampilkan daftar OOTD.

Dari listFragment, terdapat satu action menuju detailFragment, yaitu action\_listFragment\_to\_detailFragment. Action ini memungkinkan pengguna berpindah ke tampilan detail dari item yang dipilih. Sementara itu, detailFragment didefinisikan dengan satu argument bernama ootdId bertipe integer, yang akan digunakan untuk mengambil dan menampilkan data detail berdasarkan ID yang dikirim dari fragment sebelumnya. Konfigurasi ini memungkinkan navigasi antar UI dilakukan dengan mudah dan aman, karena argument telah diketik secara eksplisit (type-safe).

T)		0.1
D.	Tautan	( -11

## SOAL 2

Mengapa RecyclerView masih digunakan, padahal RecyclerView memiliki kode yang panjang dan bersifat boiler-plate, dibandingkan LazyColumn dengan kode yang lebih singkat?

### A. Jawaban

RecyclerView telah ada sejak lama dan sangat stabil serta kompatibel dengan hampir semua versi android (sejak API 14). Dimana banyak proyek besar masih memakai XML + View System sehingga membuat recyclerview masih relevan untuk pemeliharaan dan pengembangan lanjutan. Lalu RecyclerView didukung oleh banyak library, plugin, dan ekstensi (seperti DiffUtil, ListAdapter, Paging3, dll) yang memperkaya fitur dan performa. Sedangkan LazyColumn dari Jetpack Compose masih berkembang dan belum selalu cocok untuk semua skenario kompleks. Lalu RecyclerView sangat fleksibel untuk berbagai jenis layout dan interaksi, seperti nested scrolling, custom item decorations, swipe gestures, drag-and-drop, dan lain-lain. Compose memang mendukung ini, tapi pada beberapa kasus kompleks, Compose masih mengalami keterbatasan atau bug.