

## DOKUMENTASI FITUR Pada Tampilan HOME (ANDROID STUDIO – KOTLIN )

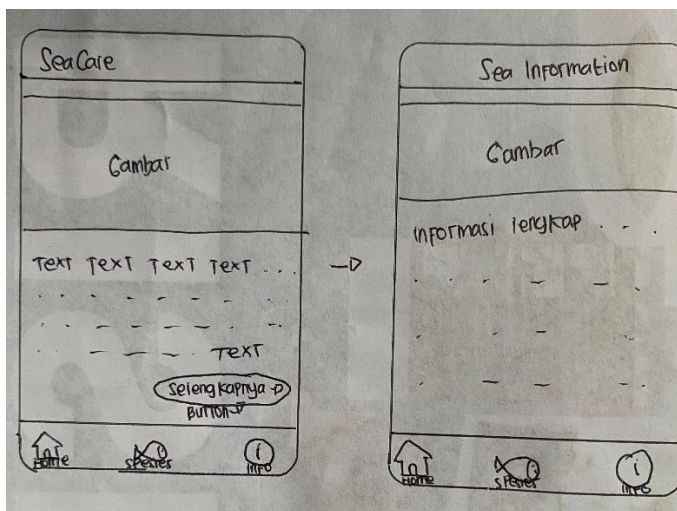
Nama : Clara Indriani Putri

NPM : 22312057

Kelas : IF 22 Dx

Mata Kuliah : Pemrograman Mobile 1

### 1. Membuat Sketsa pada Tampilan Home



### 2. Mengatur Warna

```
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <resources>
3      <color name="black">#FF000000</color>
4      <color name="white">#FFFFFFF</color>
5      <color name="title_color">#004AAD</color>
6      <color name="gray">#B4B4B8</color>
7  </resources>
```

Untuk warna saya menggunakan 4 warna utama yang akan di pakai untuk aplikasi SeaCare, yaitu warna Warna Hitam, Putih, Biru, dan Abu abu.

Warna abu abu saya pakai untuk bagian statusBarColor, dan navigationBarColor.

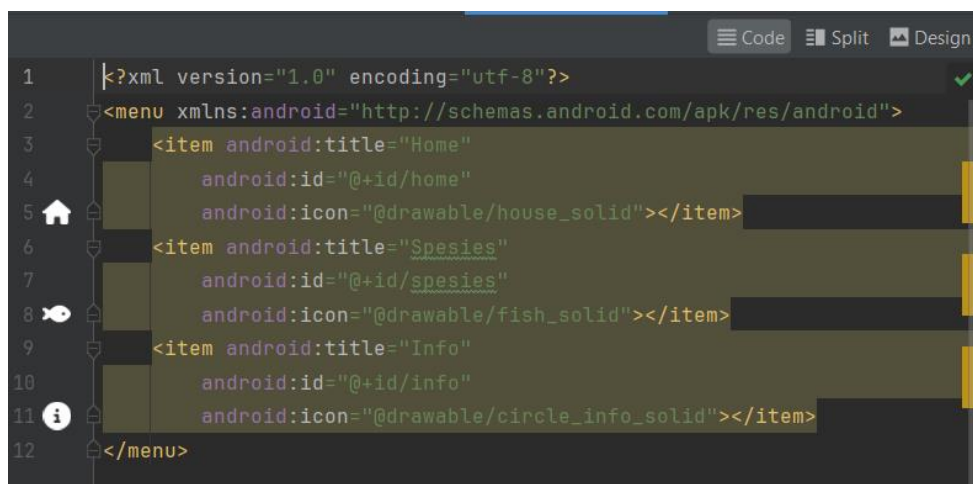
### 3. Membuat Button navigasi

#### a. Layout Button Navigasi



Pertama saya akan membuat sebuah Directory baru dengan klik kanan pada folder **Res** -> **new** -> **directory** -> **menu**, dalam directory menu saya membuat Menu Resource File dengan nama `button_nav`, lalu atur icon apa saja yang ingin dipakai, warna icon, dan id pada iconnya.

Saya menggunakan icon Home, Spesies, dan Info. Contoh : untuk Title = " Home", id = "@+id/home", icon="@drawable/house\_solid".



Untuk memasukkan iconnya saya menambahkan asset pada drawable dengan cara klik kanan pada **drawable** -> **new** -> **asset vector** -> **pilih local file svg**, lalu cari file yang akan di masukkan ke drawable dan next, lalu finish.

```

        android:id="@+id/main"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        tools:context=".MainActivity">

        <FrameLayout
            android:id="@+id/frm_layout"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="0dp"
            app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/bottom_nav"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">

        </FrameLayout>

        <com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigationView
            android:id="@+id/bottom_nav"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:background="@color/title_color"
            app:itemIconSize="35dp"
            app:itemIconTint="@color/white"
            app:itemTextColor="#FFFFFF"
            app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
            app:menu="@menu/button_nav" />
    </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

Atur Layout pada activity\_main, lalu buat dan atur buttomnavigation dan panggil menu button\_nav yang sudah di buat tadi.

b. Mengkoneksikan setiap icon pada buttom navigasi ke fragment

Untuk mengkoneksikan icon pada buttom navigasi ke fragment, saya akan membuat fragment baru dengan cara klik kanan pada *directory com.uti.seacare->new->fragment->fragment blank->ganti sesuai kaingin untuk fragment name dan fragment layout name nya, dan fragment yang saya buat yaitu ( HomeFragment – dengan activity fragment\_home.xml, InfoFragment – dengan activity fragment\_info.xml, SpesiesFragment – dengan activity fragment\_spesies.xml )->finish*

Lalu atur layout pada setiap activity untuk menandakan apakah nanti settingan kita sudah benar atau belum pada saat mengklik setiap icon button navigasinya.

Lalu kita atur didalam MainActivity untu mengkoneksikan setiap icon pada buttom navigasi.

```

11 class MainActivity : AppCompatActivity() {
12     private lateinit var binding: ActivityMainBinding

```

- Pada baris ke 12 **private lateinit var binding:** ActivityMainBinding, mendeklarasikan variabel binding sebagai objek dari kelas

ActivityMainBinding. Kelas ActivityMainBinding digunakan untuk mengikat objek-objek di layout XML dengan variabel-variabel di kode program.

```
15         binding = ActivityMainBinding.inflate(layoutInflater)
16         setContentView(binding.root)
17         replaceFragment(HomeFragment())
```

- Pada baris 15 menggunakan metode *inflate()* dari kelas *ActivityMain Binding* untuk membuat objek *binding* dari file *layout xml activity\_main.xml*.
- Pada baris ke 16 memanggil metode *setContentView()* untuk mengatur tampilan aplikasi dengan layout XML yang telah dibuat.
- Pada baris ke 17 memanggil metode *replaceFragment()* untuk mengganti fragment yang ditampilkan di layar dengan fragmen *HomeFragment*.

```
19         binding.bottomNav.setOnItemSelectedListener { it: MenuItem
20             when(it.itemId){
21                 R.id.home -> replaceFragment(HomeFragment())
22                 R.id.spesies -> replaceFragment(SpeciesFragment())
23                 R.id.info -> replaceFragment(InfoFragment())
24
25                 else ->{
26
27                 }
28             }
29         }
30         true ^setOnItemSelectedListener
31     }
32 }
```

- Pada baris 19 sampai 30 kode yang digunakan untuk menangani klik pada item-item di menu navigasi bawah. Metode *setOnItemSelectedListener()*

```
33     private fun replaceFragment(fragment: Fragment){
34         val fragmentManager = supportFragmentManager
35         val fragmentTransaction = fragmentManager.beginTransaction().addToBackStack( name: null)
36         fragmentTransaction.replace(R.id.frm_layout, fragment)
37         fragmentTransaction.commit()
38     }
39 }
```

digunakan untuk mendengarkan klik pada item-item di menu navigasi bawah. Ketika sebuah item di klik, *metode when()* digunakan untuk menentukan tindakan yang harus dilakukan berdasarkan ID item yang di klik.

- Fungsi *replaceFragment* menggantikan fragment yang sedang ditampilkan dengan fragment baru yang diberikan sebagai parameter. Dengan Langkah Langkah Mendapatkan *FragmentManager* dari *supportFragmentManager*, Memulai transaksi fragment dan menambahkannya ke *back stack*, Menggantikan fragment

yang ada di **container view** dengan **ID R.id.frm\_layout** dengan fragment baru, Menerapkan perubahan transaksi menggunakan **commit**.

#### 4. Membuat Tampilan pada Fitur Home



Dalam tampilan ini saya buat di dalam activity fragment\_home.xml

a.



Pada Bagian ini saya menggunakan toolbar didalam constrainlayout dengan menggunakan ID toolbar.

Dan saya atur dan sesuaikan layout seperti kode dibawah :

```
<androidx.appcompat.widget.Toolbar
    android:id="@+id/toolbar"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@color/title_color"
    android:minHeight="?attr/actionBarSize"
    android:theme="?attr/actionBarTheme"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="1.0"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
```

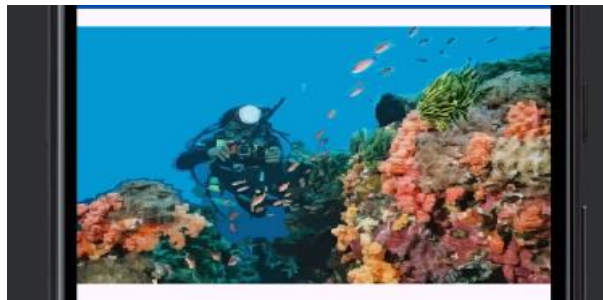
```

app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:padding="5dp"
    android:text="SeaCare"
    android:fontFamily="@font/poppins_extrabold"
    android:textSize="25dp"
    android:textColor="@color/white"
    android:textStyle="bold"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/toolbar"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/toolbar"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/toolbar" />

```

b.



Pada Tampilan Image ini saya membuat ImageView didalam Frame Layout dengan id framelayout "frame\_imgeline" dan ImageView dengan id img\_headline

Dan saya atur agar constrain tidak acak acakan saya menghubungkan contrainTop\_toBottomOf dengan Toolbar

Dan saya atur layout sesuai kode dibawah :

```

<FrameLayout
    android:id="@+id/frame_imgheadline"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="300dp"

```

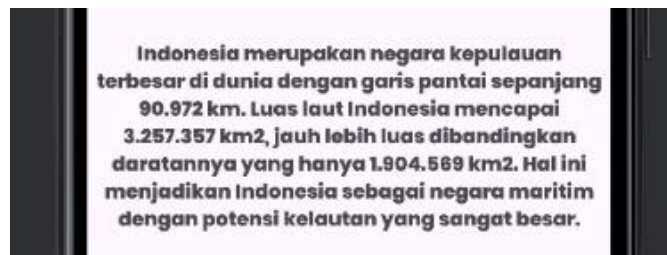
```

app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/toolbar">

<ImageView
    android:id="@+id/img_headline"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center"
    android:src="@drawable/laut_indo" />
</FrameLayout>

```

c.



Pada tampilan textview saya membuat framelayout lagi untuk di textview agar memudahkan dalam mengatur layoutingnya, dengan saya atur layout seperti kode dibawah

```

<FrameLayout
    android:id="@+id/frm_text"
    android:layout_width="405dp"
    android:layout_height="171dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/frame_imgheadline">

<TextView
    android:id="@+id/content"

```

```

        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="150dp"
        android:layout_margin="10dp"
        android:fontFamily="@font/poppins_extrabold"
        android:text="Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan garis
        pantai sepanjang 90.972 km. Luas laut Indonesia mencapai 3.257.357 km2, jauh lebih luas
        dibandingkan daratannya yang hanya 1.904.569 km2. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai
        negara maritim dengan potensi kelautan yang sangat besar."
        android:textAlignment="center"
        android:textSize="15dp"
    />
</FrameLayout>

```

d.



Pada Tombol Button ini saya membuat FrameLayout juga untuk buttonya, dan saya atur layoutnya seperti kode dibawah :

```

<FrameLayout
    android:id="@+id/frm_btn"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="50dp"
    android:layout_margin="10dp"
    android:layout_marginTop="44dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.2"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/frm_text">

    <Button
        android:id="@+id/button_next"

```



```

        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:backgroundTint="@color/title_color"
        android:layout_gravity="end|center"
        android:fontFamily="@font/poppins_extrabold"
        android:text="Selengkapnya" ->" />
</FrameLayout>

```

Untuk mengatur agar pada saat di klik tombol button akan berpindah halaman saya akan lakukan ini di Homefragment

```

24 // Inflate the layout for this fragment
25 val binding = FragmentHomeBinding.inflate(inflater, container, attachToParent: false)
26 binding.buttonNext.setOnClickListener { // View
27     requireActivity().supportFragmentManager.beginTransaction().addToBackStack( name: null).replace(R.id.frm_layout, BtnFragment()).commit()
28 }
29 return binding.root
30 }

```

- Pada baris 25 mendeklarasikan variabel binding yang menampung objek **FragmentHomeBinding**. Objek ini digunakan untuk mengakses elemen-elemen pada layout fragmen "**Home**", lalu menempelkan layout fragmen "**Home**" ke **container**.
- Lalu pada baris ke 26 **setOnClickListener** ke tombol "Next". Ketika tombol ditekan, kode akan melakukan : Mendapatkan **SupportFragmentManager** dari **activity**, Memulai transaksi fragment baru, Menambahkan fragment ke **back stack**, Mengganti fragment "**Home**" dengan fragment "**BtnFragment**", Memcommit transaksi.
- Dan pada Baris 29 , mengembalikan root view dari layout fragmen "**Home**".

\*sebelum itu saya akan membuat tampilan fragment agar pada saat di klik tombol button selengkapnya akan berpindah halaman.

## 5. Membuat Tampilan fragment\_btn



Dalam Tampilan ini saya buat layouting di activity fragment\_btn.

a.



Pada Bagian ini saya menggunakan TextView didalam constrainlayout dengan menggunakan ID text\_info. Dan saya atur dan sesuaikan layout seperti kode dibawah :

```
<TextView
    android:id="@+id/text_info"
    style="@style/TitleFragment"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Sea Information"
    android:fontFamily="@font/poppins_extrabold"
```

```

        android:textStyle="bold"
        android:textAlignment="center"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

```

b.



Pada Tampilan Image ini saya membuat ImageView didalam Frame Layout dengan id framelayout "art\_SealInfo" dan ImageView dengan id "imageinfo2". Dan saya atur layout sesuai kode dibawah :

```

<FrameLayout
    android:id="@+id/art_SealInfo"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/text_info">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageinfo2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="190dp"
        android:layout_margin="10dp"
        android:src="@drawable/laut2"
    />
</FrameLayout>

```

C.



Pada Tampilan ini saya buat menggunakan Sroll View agar text bisa di scroll. Dan saya atur layoutnya dengan kode seperti ini :

```
<ScrollView
    android:layout_width="400dp"
    android:layout_height="317dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/art_SealInfo">
```

Didalam ScrollView terdapat Linear Layout yang fungsinya agar text bisa dibuat banyak dan berurutan ke bawah ( Vertical ), dan saya atur layout :

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_margin="10dp"
    android:orientation="vertical">
```

Untuk TextViewnya saya buat dengan menggunakan 2 tipe, 1 untuk judul, dan satunya untuk informasi lebih lanjutnya, dan saya atur layoutnya :

Pada android:text="@String/informasi\_text" digunakan untuk memanggil string agar deskripsi lengkapnya terpanggil dalam TextView.

```
<TextView
    android:id="@+id/text_informasi"
    android:layout_width="match_parent"
```

```

    android:layout_height="wrap_content"
    android:fontFamily="@font/poppins_extrabold"
    android:text="@string/informasi_text"
    android:textSize="20dp"
    android:textStyle="bold"

```

<TextView

```

    android:id="@+id/text_informasi2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:fontFamily="@font/poppins_semibold"
    android:text="@string/informasi_text2" />

```

\*Untuk Deskripsi Text saya menggunakan String

String digunakan untuk mendefinisikan semua string (Text ) yang digunakan dalam aplikasi, sehingga memudahkan pengelolaan dan penerjemahan ke berbagai Bahasa

```

1  <resources>
2      <string name="app_name">SeaCare</string>
3      <!-- TODO: Remove or change this placeholder text -->
4      <string name="hello_blank_fragment">Hello blank fragment</string>
5      <string name="head_title_home">SeaCare</string>
6      <string name="informasi_text">1. Laut di Indonesia</string>
7      <string name="informasi_text2">Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan, terdapat beberapa laut di Indonesia, yaitu: Laut Jawa, Laut Natuna Utara, Laut Sulawesi
8      <string name="informasi_text3">2. Luas Laut</string>
9      <string name="informasi_text3a">Laut terluas di Indonesia adalah Laut Cina Selatan dengan luas mencapai 1.652.000 km2. Disusul oleh Laut Arafura (1.033.000 km2)
10     <string name="informasi_text4">3. Kedalaman Laut</string>
11     <string name="informasi_text4a">Laut terdalam di Indonesia adalah Laut Banda dengan kedalaman mencapai 7.238 meter. Disusul oleh Laut Sulawesi (5.100 meter) dan
12     <string name="informasi_text5">4. Keanekaragaman Hayati</string>
13     <string name="informasi_text5a">Laut di Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu pusat keanek
14     <string name="informasi_text6">5. Potensi Ekonomi</string>
15     <string name="informasi_text6a">Laut di Indonesia memiliki potensi ekonomi yang sangat besar. Sektor kelautan dan perikanan merupakan salah satu sektor penyumban
16     <string name="informasi_text7">6. Tantangan</string>
17     <string name="informasi_text7a">Meskipun memiliki potensi besar, laut di Indonesia juga menghadapi berbagai tantangan, seperti pencemaran laut, penangkapan ikan
18     <string name="informasi_text8">7. Upaya Pelestarian Laut</string>
19     <string name="informasi_text8a">Laut Indonesia kaya akan biota laut dan penting bagi masyarakat, namun terancam oleh penangkapan ikan berlebihan, polusi dan peru
20     Penegakan hukum terhadap pelanggaran laut, Edukasi masyarakat dan melibatkan mereka dalam pelestarian, Mengembangkan ekonomi biru yang ramah lingkungan, Pene
21 </resources>

```