

Workshop Pemrograman Perangkat Bergerak

“Instalasi Android Studio & Flutter”



Disusun :

Adam Ghazy Al Falah 3121500045

Dimas Fatchurroziq 3121500042

Habibi Filzana Daffa 3121500037

Lambang Bintoro 3121500034

Syifa Ainun Albar 3121500052

Dosen Pengampu :

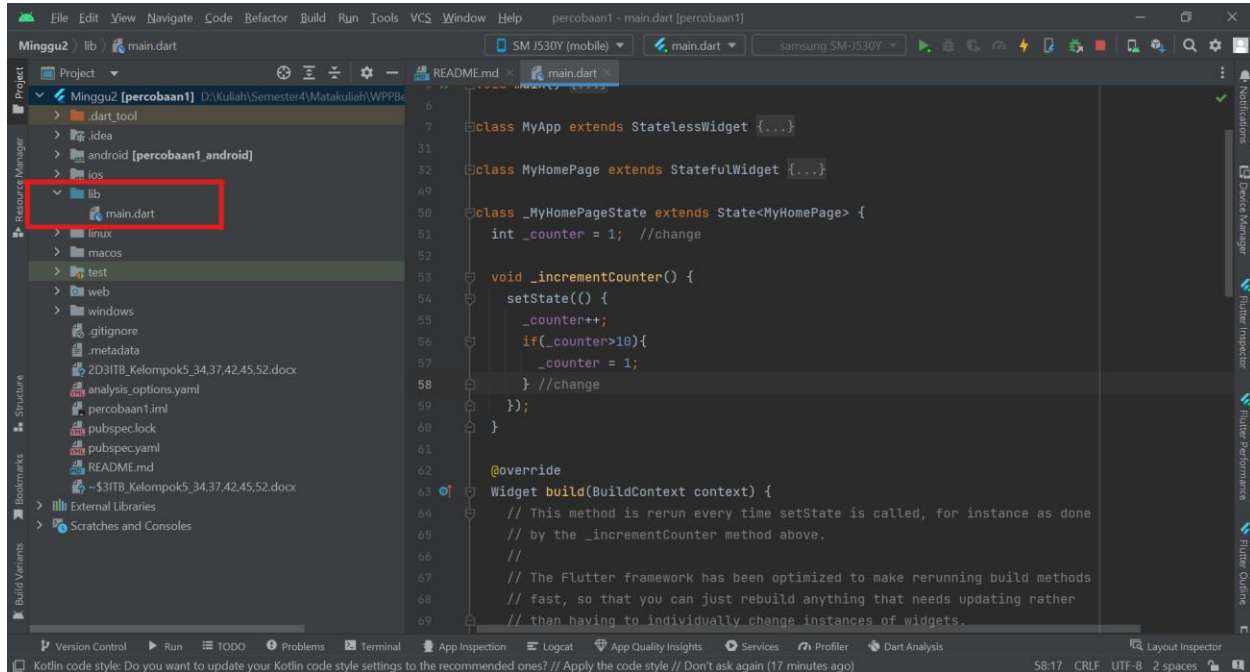
Selvia Ferdiana Kusuma M.Kom

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI
SURABAYA

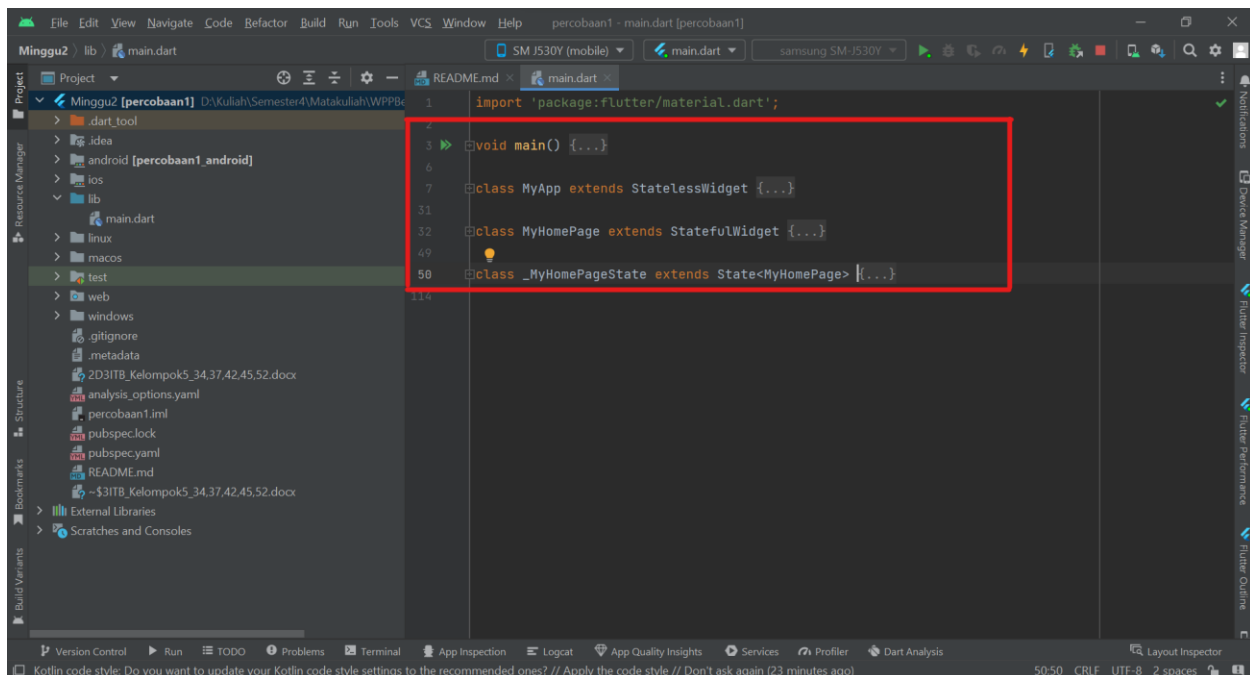
Percobaan 1

1. Buka Android studio dan buat file baru ‘percobaan1’
2. Buka file ‘main.dart’ yang berada pada folder ‘/lib’

Setelah membuat file project baru kita bisa menemukan ‘main.dart’ pada folder ‘/lib’, pada file tersebut kita dapat mengedit tampilan dari output yang kita inginkan.

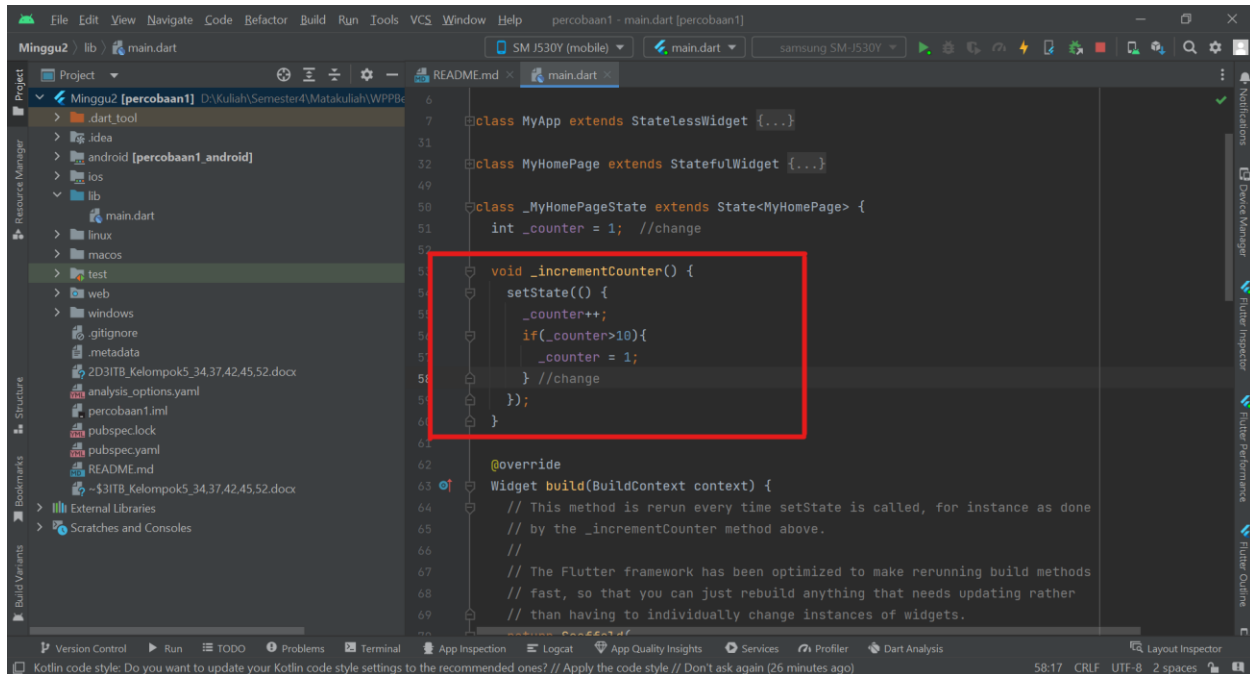


3. Pada file ‘main.dart’ terdapat 1 main dan 3 class, yaitu sebagai berikut



4. Buka dan tambahkan code pada class ‘_MyHomePageState’ pada method ‘_incrementCounter()’

Penambahan statement if pada gambar dibawah digunakan untuk mengcounter bilangan sampai dengan nilai 10, setelah melewati 10 maka bilangan akan reset kembali menjadi 1, dan jangan lupa mengubah nilai variable ‘_counter’ menjadi 1 agar pada saat setelah menyentuh angka max kembali ke 1.



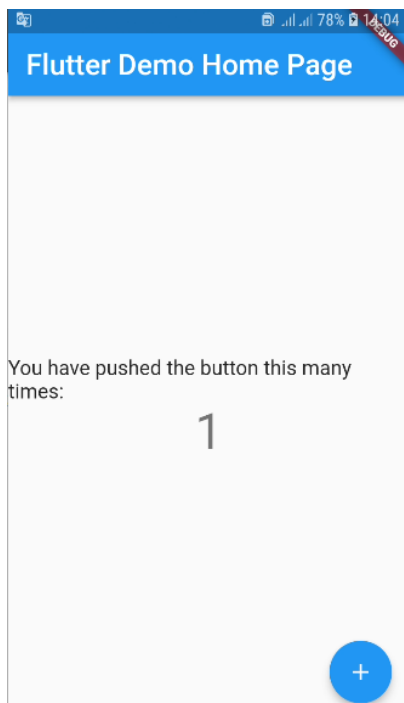
```
class MyHomePageState extends State<MyHomePage> {
  int _counter = 1; //change

  void _incrementCounter() {
    setState(() {
      _counter++;
      if(_counter>10){
        _counter = 1;
      } //change
    });
  }

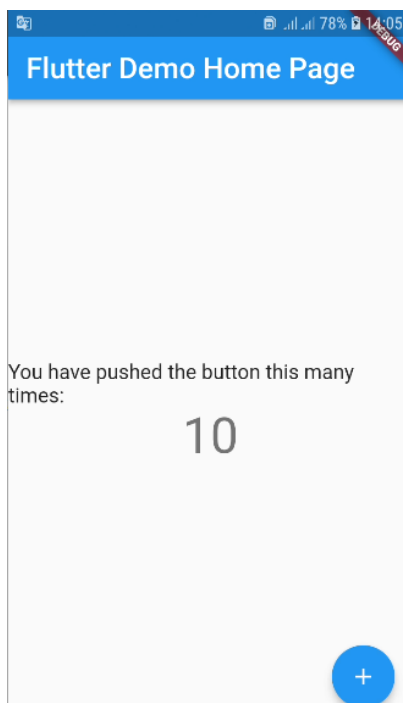
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    // This method is rerun every time setState is called, for instance as done
    // by the _incrementCounter method above.
    //
    // The Flutter framework has been optimized to make rerunning build methods
    // fast, so that you can just rebuild anything that needs updating rather
    // than having to individually change instances of widgets.
  }
}
```

5. Result run program

Angka Awal

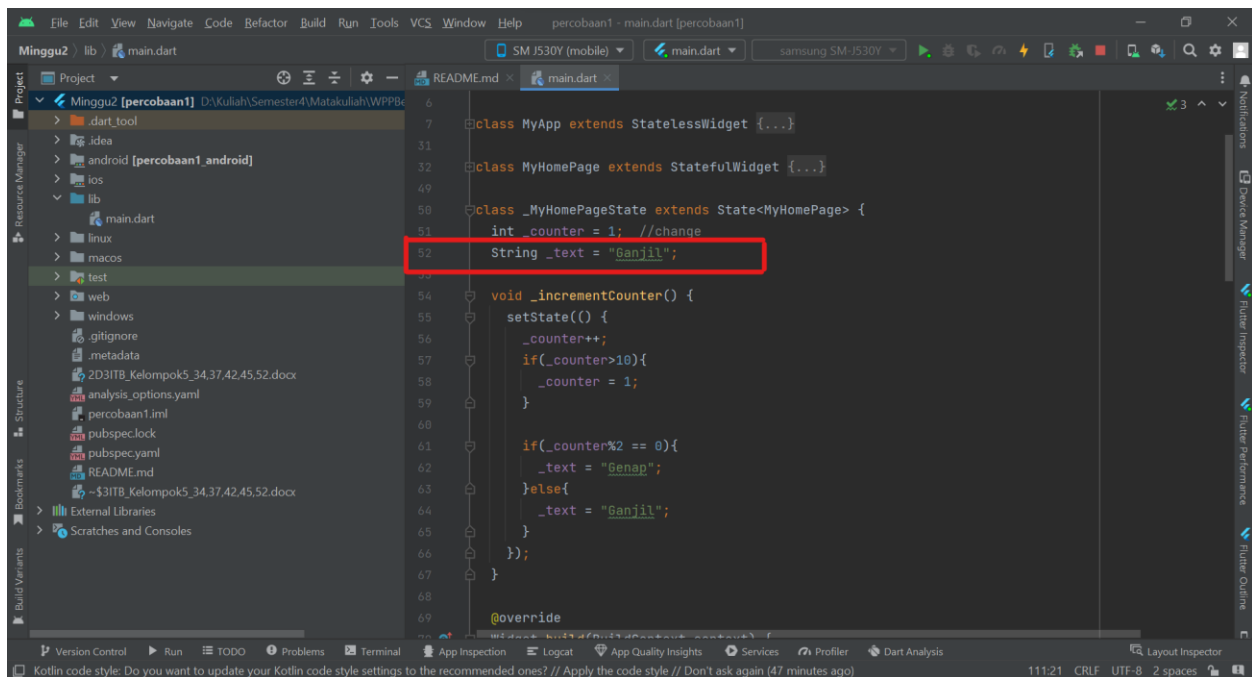


Angka Max



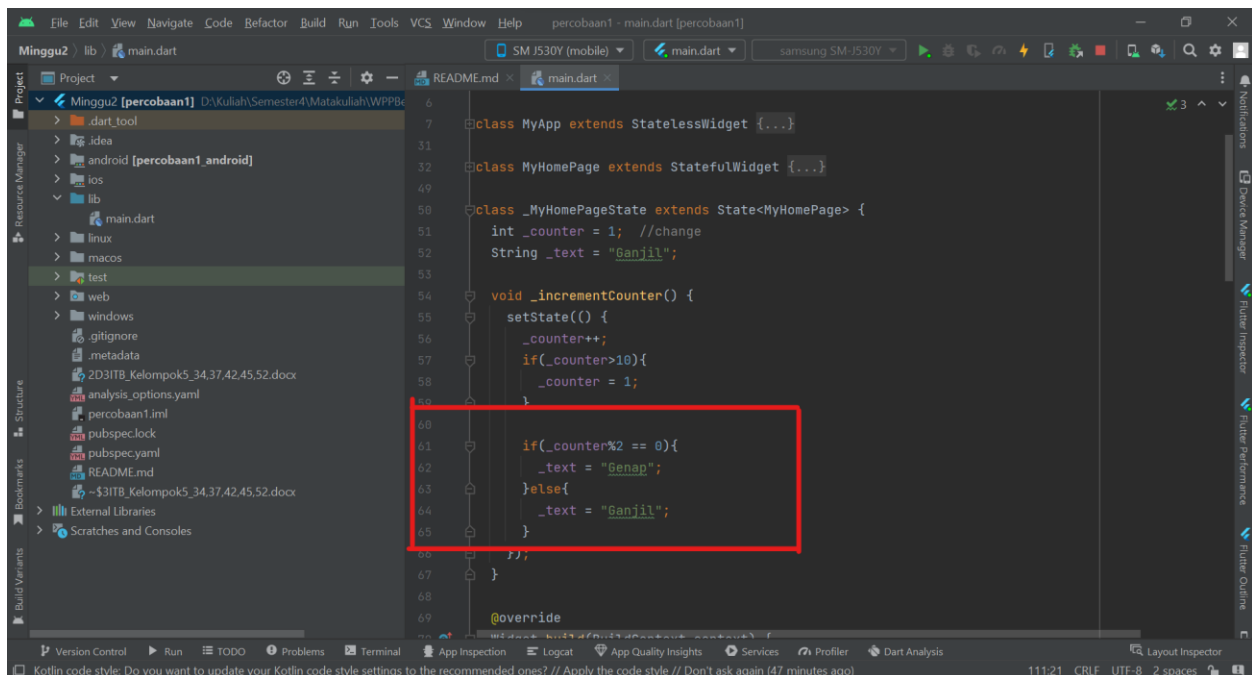
Percobaan 2

1. Membuat sebuah variable String baru dengan nama ‘_text’



2. Tambah kode program sebagai logika pengecekan bilangan ‘Ganjil’ atau ‘Genap’

Kode yang di tambahkan merupakan statement If yang digunakan untuk mengecek apakah bilangan tersebut Ganjil atau Genap, pengecekannya disini dilakukan ke variable ‘_counter’ yang dibagi dengan 2 hasilnya 0 maka bilangan tersebut adalah bilangan ‘Genap’, dan apabila bilangan setelah dibagi 2 hasilnya tidak sama dengan 0 atau else, maka bilangan tersebut adalah bilangan ‘Ganjil’.



The screenshot shows the Android Studio IDE with a Dart file named `main.dart` open. The file is part of a Flutter project. The code defines a `Widget` class with a `build(BuildContext context)` method. A red rectangle highlights the `Widget build(BuildContext context) {` line. The code includes a `counter` variable, a `toggle` function, and a `Scaffold` widget with an `AppBar` and a `Center` body.

```

import 'package:flutter/material.dart';

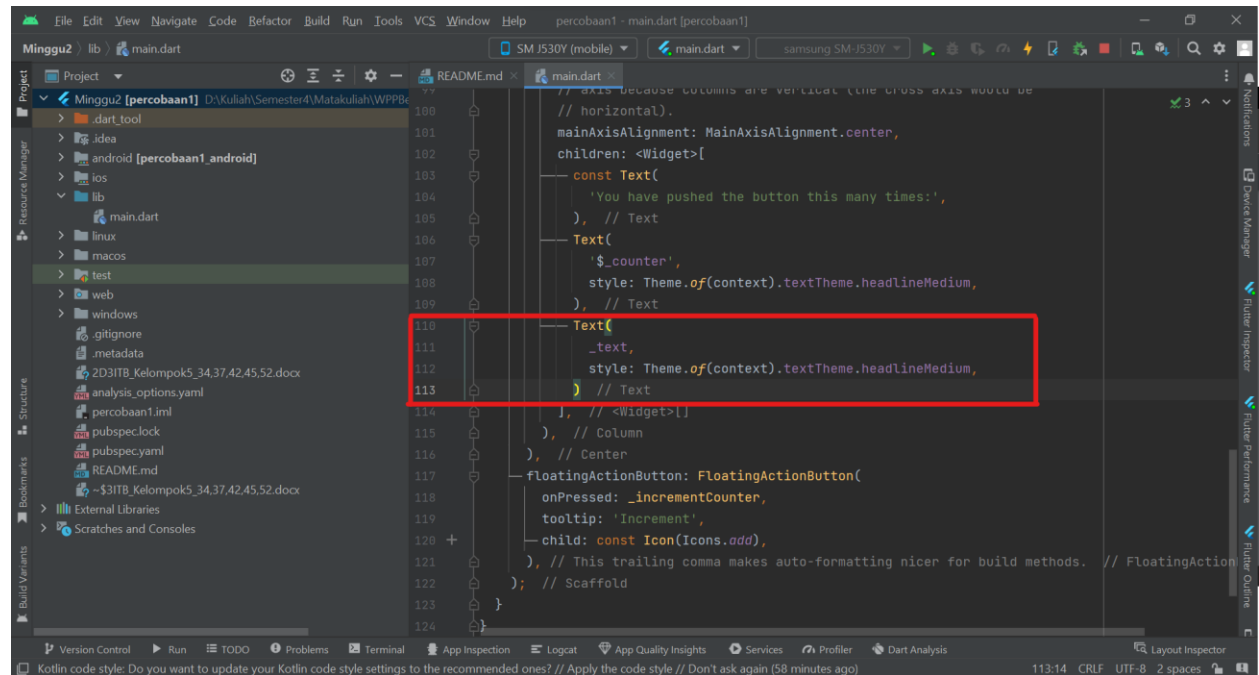
class Widget {
  int counter = 0;

  void toggle() {
    if (counter % 2 == 0) {
      _text = "Genap";
    } else {
      _text = "Ganjil";
    }
  }

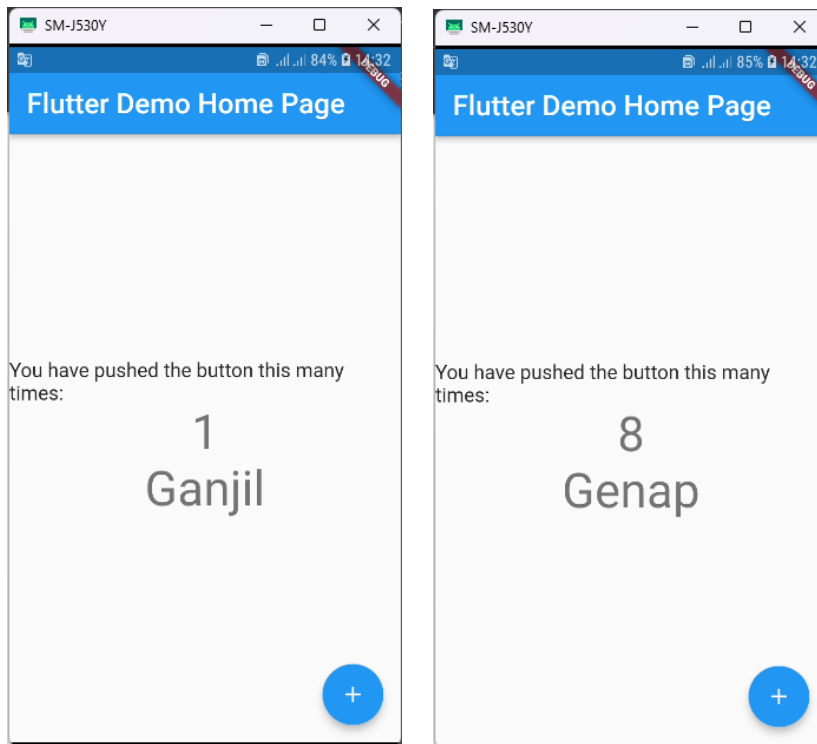
  Widget build(BuildContext context) {
    // This method is rerun every time setState is called, for instance as done
    // by the _incrementCounter method above.
    //
    // The Flutter framework has been optimized to make rerunning build methods
    // fast, so that you can just rebuild anything that needs updating rather
    // than having to individually change instances of widgets.
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        // Here we take the value from the MyHomePage object that was created by
        // the App.build method, and use it to set our appBar title.
        title: Text(widget.title),
      ), // AppBar
      body: Center(
        // Center is a layout widget. It takes a single child and positions it

```

Fungsi widget yang baru ini yaitu digunakan untuk menampilkan result dari variable `_text` ke layar apakah bilangan dari variable '`_counter`' adalah bilangan Ganjil atau Genap.



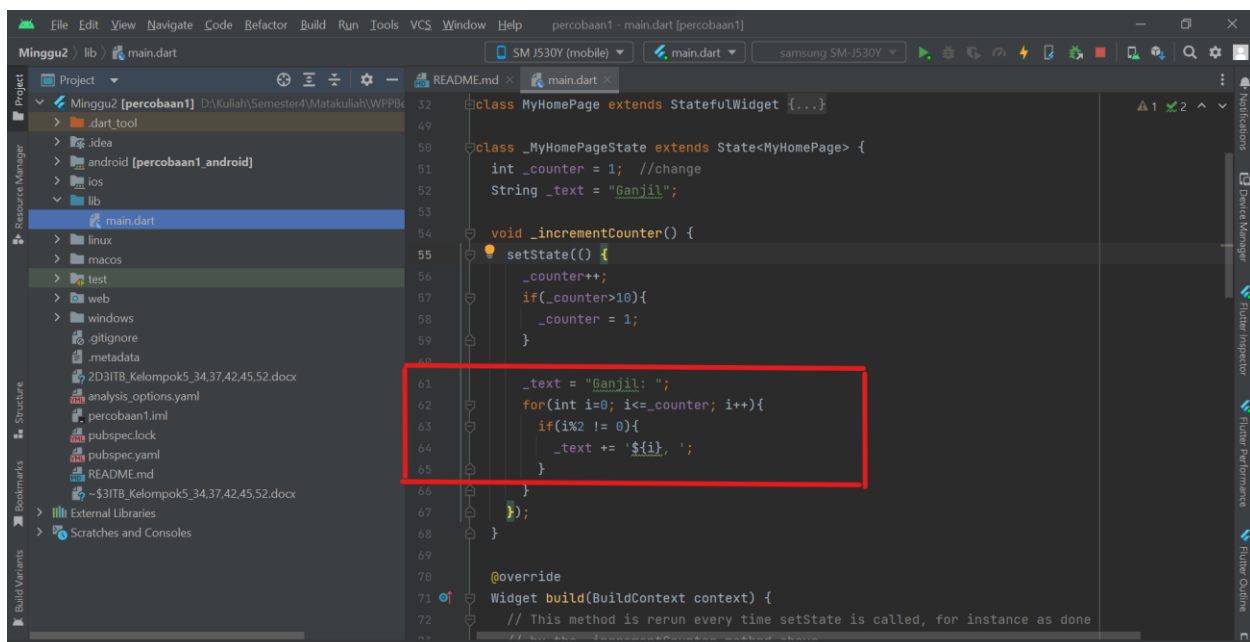
5. Result Run Program



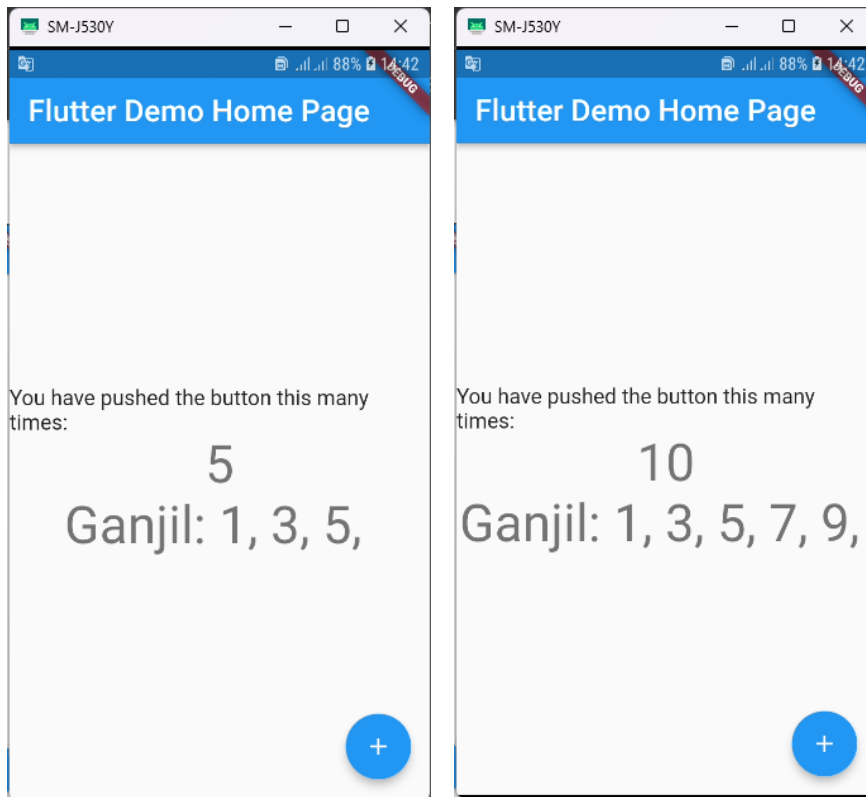
Percobaan 3

1. Ubahlah method ‘_incrementCounter()’ dengan kode baru yang menampilkan bilangan ganjil

Buka file ‘main.dart’ kemudian cari class ‘_MyHomePageState’ dan ubah method ‘_incrementCounter()’ dengan looping for yang digunakan untuk menampilkan bilangan Ganjil pada layar

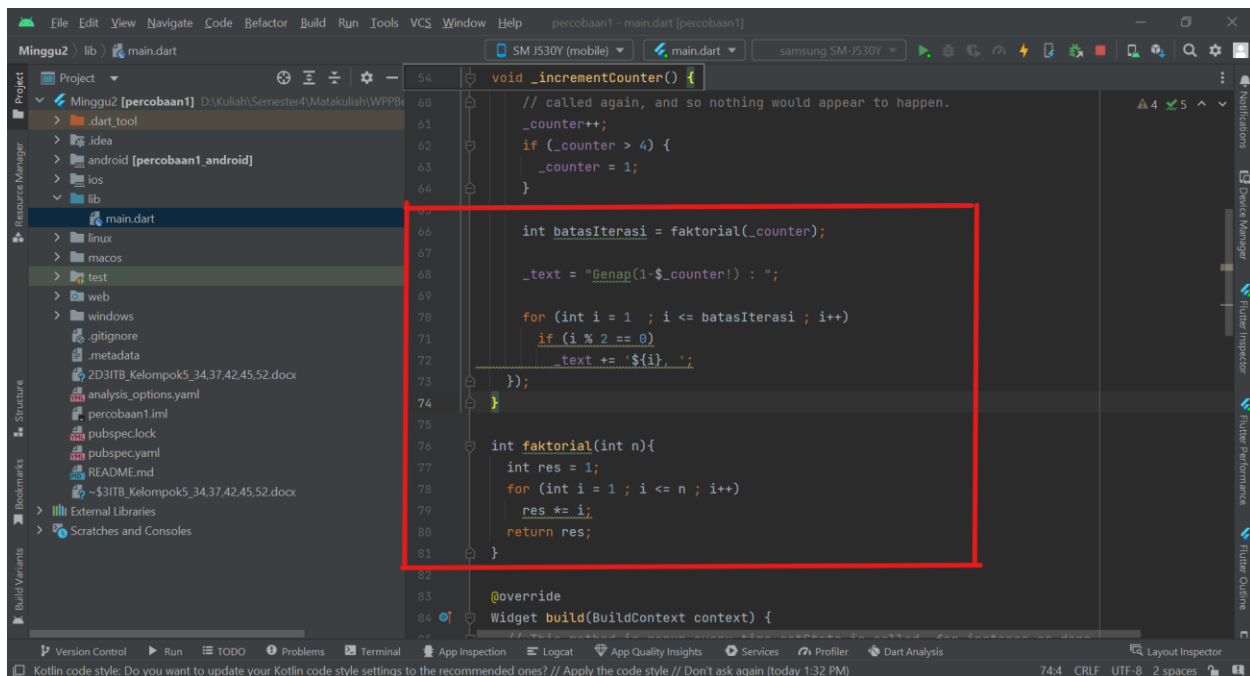


2. Result Run Program

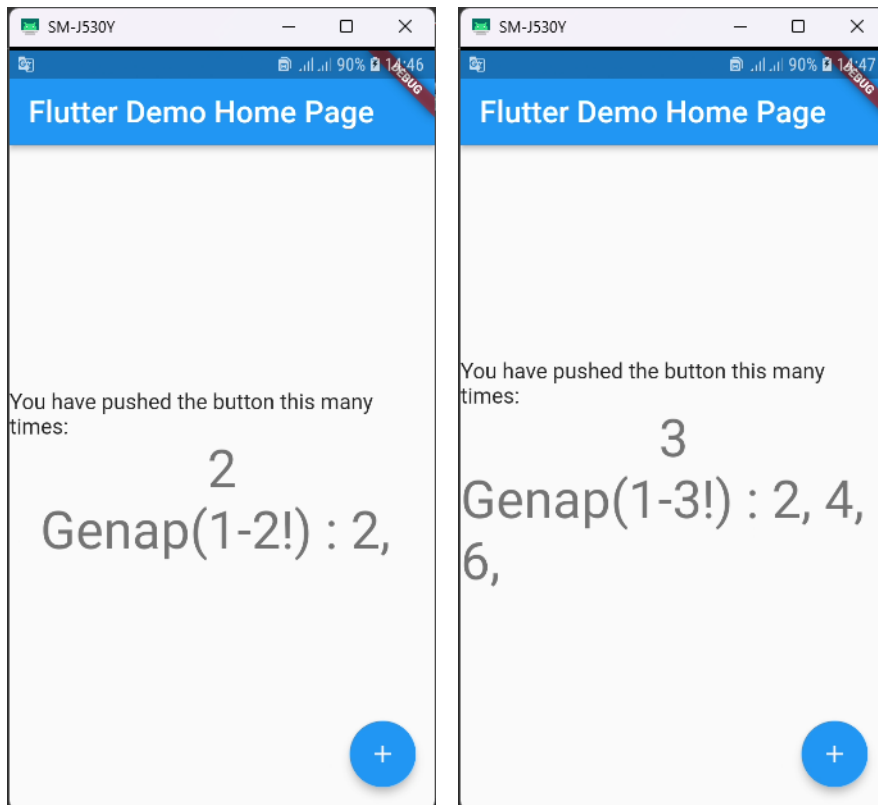


Latihan

Buat program untuk menampilkan bilangan genap kelipatan 2 mulai dari 1 sampai n!



Result Run Program



Tugas

Buatlah program untuk menampilkan bilangan prima mulai dari 1 sampai n!

```
class _MyHomePageState extends State<MyHomePage> {
  int _counter = 1;
  String _text = "Bilangan Prima: ";
  bool prima = false;

  void _incrementCounter() {
    setState(() {
      _counter++;
      _text = "Bil Prima : ";
      for(int i = 0; i <= _counter; i++){
        prima = true;
        if(i == 0 || i == 1){
          prima = false;
        }else{
          for(int j = 2; j <= i/2; j++){
            if(i%j == 0){
              prima = false;
              break;
            }
          }
        }
        if(prima == true){
          _text += '$i, ';
        }
      }
    });
  }
}
```


Untuk program bilangan prima disini akan memeriksa apakah bilangan kudang dari 2, karena bilangan yang kurang 2 merupakan bilangan yang bukan prima, jika kurang dari 2 maka program tidak mencetak apa apa karena dia bukan bilangan prima, pada setiap loop program akan memriksa apakah bilangan tersebut bisa di bagi dengan 'I' tanpa sisa, jika benar tanpa sisa maka bilangan tersebut bukan bilangan prima.

Result Program

