**TASK GUIDE (A1X1X)**

1. **Objectives**

Siswa memulainstalasi flutter dan menjalankanya

1. **Requirements**

Hardware:

Minimum Requirements

* CPU : Intel Core i3–350M dual-core processor (2.26 GHz, 3 MB Cache)
* VGA : Integrated Intel HD graphics
* RAM : 4GB DDR3 dual-channel RAM (2GB + 2GB)

Recommendet Specs

* CPU : Intel Core i5-8400
* VGA : Integrated Intel UHD graphics
* RAM : 16 GB RAM
* Free storage : 20 GB SSD

Software :

* Windows 7 SP1 64-bit, Windows 8.1 64-bit, Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit
* Tools: Windows PowerShell 5.0+, Git 2.x
* JDK 7/8/11
* Android Studio (Flutter Extension)

1. **Resource**

Documents:

* Guide
* Suplement
* Test Code

1. **Task Description**

Siswa mulai membuat proyek dengan deskripsi proyek yang ditentukan dan mengujinya

1. **Instalation**
2. Android Studio

|  |  |
| --- | --- |
| No | Steps Installation |
| 1 | Download Android Studio link :  [Download Android Studio and SDK tools  |  Android Developers](https://developer.android.com/studio) |
| 2 | Buka **Android\_Studio.exe** lalu klik **Next** |

|  |  |
| --- | --- |
| 3 | Centang list Android Virtual Device and click **Next** |
| 4 | Pilih lokasi penyimpanan aplikasi, jika sudah klik **Next** |
| 5 | Klik berikutnya dan centang daftar Pintasan dan klik Instal |

|  |  |
| --- | --- |
| 6 | Tunggu sampai proses instalasi selesai |
| 7 | Setelah selesai menginstal klik Finish dan Mulai Android Studio |
| 8 | Welcome to Android Studio |

1. Flutter Extension and Dart Extension

|  |  |
| --- | --- |
| No | Steps Installation |
| 1 | Langkah pertama adalah membuka Android Studio lalu pilih Plugins, Kemudian di form pencarian cari ekstensi dart dan flutter seperti gambar di bawah ini. |
| 2 | Setelah itu juga instal ekstensi dart seperti langkah di atas |

1. **Create New Flutter Project**

|  |  |
| --- | --- |
| No | SetUp After Installation |
| 1 | Buka Android Studio dan pilih proyek flutter baru |
| 2 | Untuk membuat projek baru harus mengisntall flutter SDK  Link : [Install | Flutter](https://docs.flutter.dev/get-started/install?gclid=EAIaIQobChMIjoTl2P_59wIVf5lmAh0_1Ai6EAAYASAAEgLwwvD_BwE&gclsrc=aw.ds)    Pilih windows dan itu akan diarahkan ke halaman berikutnya    Setelah mengunduh flutter sdk, buka folder tempat unduhan itu lalu ekstrak di direktori **C:\src\flutter** |
| 3 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 4 | Jika berhasil maka akan muncul menu project baru, isikan Project Name dengan huruf kecil, untuk bagian checklist, centang bagian Kotlin, Swift, Web, Create project offline dan kemudian klik finish |

1. **Create Virtual Device**

|  |  |
| --- | --- |
| No | Description |
| 1 | Buka Alat pada bilah menu dan pilih Device Manager. |
| 2 | Setelah langkah-langkah di atas, akan muncul tampilan seperti di bawah ini. Pada form pilih Phone lalu pilih sesuai kemampuan masing-masing perangkat, jika sudah klik next |

|  |  |
| --- | --- |
| 3 | Pilih sistem yang akan digunakan, ada beberapa opsi dari Android Empat Sampai Android dua belas, klik unduh untuk mengunduh file yang akan digunakan      Klik luncurkan AVD ini untuk menjalankan emulator |
| 4 | Menambahkan dart SDK  Langkah pertama buka command promp Administrator    Tunggu sampai intstalasi selesai, jika sudah ikuti langkah berikut ini :    Pada file pilih settings lalu masuk pada menu dart, centang seperti gambar dibawah ini |

1. **How to open program**

|  |  |
| --- | --- |
| No | Description |
| 1 | Pilih browser untuk membuka |
| 2 | Jika benar maka tampilan akan seperti dibawah ini |
| 3 | Hapus semua kode di main.dart lalu copy kode di bawah ini, setelah itu coba jalankan  import 'package:flutter/material.dart';  void main() {  runApp(const MyApp()); }  class MyApp extends StatelessWidget {  const MyApp({Key? key}) : super(key: key);  @override  Widget build(BuildContext context) {  return MaterialApp(  title: 'Flutter Demo',  theme: ThemeData(  primarySwatch: Colors.red,  ),  home: const MyHomePage(title: 'Welcome To Flutter'),  );  } } class MyHomePage extends StatefulWidget {  const MyHomePage({Key? key, required this.title}) : super(key: key);  final String title;  @override  State<MyHomePage> createState() => \_MyHomePageState(); } class \_MyHomePageState extends State<MyHomePage> {  int \_counter = 0;  int \_incounter = 0;  void \_incrementCounter() {  setState(() {  \_counter++;  });  }  void \_minCounter() {  setState(() {  \_counter--;  });  }  @override  Widget build(BuildContext context) {  return Scaffold(  appBar: AppBar(  title: Text(widget.title),  ),  body: Center(  child: Column(  mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,  children: <Widget>[  const Text(  'Welcome To Flutter',style: TextStyle(  color: Colors.black, fontSize: 30  ),  ),const Text(  'Follow the next lesson',style: TextStyle(  color: Colors.black, fontSize: 40  )  ),  Text(  '$\_counter',  style: Theme.of(context).textTheme.headline4,  ),  ],  ),  ),  floatingActionButton: FloatingActionButton(  onPressed: \_incrementCounter,  tooltip: 'Increment',  child: const Icon(Icons.add),  ),  );  } } |
|  | Hapus **Widget\_test.dart** di folder test lalu buat file baru bernama **testCode.dart** lalu paste kode dibawah ini, pastikan hasil screenshot sama dengan gambar dibawah  import 'package:flutter/cupertino.dart'; import 'package:flutter/material.dart'; import 'package:flutter\_test/flutter\_test.dart';  import 'package:tes1/main.dart';  void main() {  group('test counter', () {  testWidgets('Counter increments smoke test', (WidgetTester tester) async {  // Build our app and trigger a frame.  await tester.pumpWidget(const MyApp());   // Verify that our counter starts at 0.  expect(find.text('0'), findsOneWidget);  expect(find.text('1'), findsNothing);   // Tap the '+' icon and trigger a frame.  await tester.tap(find.byIcon(Icons.add));  await tester.pump();   // Verify that our counter has incremented.  expect(find.text('0'), findsNothing);  expect(find.text('1'), findsOneWidget);  });  });  } |
| 4 | Pastikan hasilnya sama seperti screenshot di bawah |