

UAS
MOBILE PROGRAMMING
Ade Putra Prima Suhendri, S.Kom, M.Kom

SOAL

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Mobile Programming? Point 5
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan User Interface (UI)? Point 5
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan API? jelaskan fungsinya! Point 5
4. Jelaskan perbedaan Native dan Hybrid pada mobile programming? Point 5
6. Jelaskan apa fungsi github! Point 5
7. Apa output dari script berikut ! Point 10:

```
ListView.builder(  
  itemCount: 10,  
  itemBuilder: (context, i){  
    return Text("$i");  
  },  
);
```

8. Apa output dari script berikut ! Point 10:

```
int timesTwo(int x) {  
  return x * 2;  
}  
  
int timesFour(int x) => timesTwo(timesTwo(x));  
  
int runTwice(int x, int Function(int) f) {  
  for (var i = 0; i < 2; i++) {  
    x = f(x);  
  }  
  return x;  
}  
  
void main() {  
  print("4 times two is ${timesTwo(4)}");  
  print("4 times four is ${timesFour(4)}");  
  print("2 x 2 x 2 is ${runTwice(2, timesTwo)}");  
}
```

9. Tuliskan sintak cara parsing JSON pada flutter ! Poin 55

Jawabannya

1. Pemrograman Mobile adalah pemrograman yang ditujukan untuk pembuatan aplikasi diperangkat mobile yang dapat kita buat dengan menggunakan Java.
2. User Interface adalah tampilan visual sebuah produk yang menjembatani sistem dengan pengguna (*user*). Tampilan UI dapat berupa bentuk, warna, dan tulisan yang didesain semenarik mungkin.
3. API atau Application Programming Interface adalah sebuah interface yang dapat menghubungkan aplikasi satu dengan aplikasi lainnya. Jadi, API berperan sebagai perantara antar berbagai aplikasi berbeda, baik dalam satu platform yang sama atau lintas platform.
4. Native :
adalah aplikasi yang dibangun dengan bahasa pemrograman yang spesifik untuk platform tertentu. Contoh populernya yakni penggunaan bahasa pemrograman Objective-C atau Swift untuk platform iOS (Apple). Adapun platform Android yang menggunakan bahasa pemrograman Java.
Membangun aplikasi native harus menyediakan pengalaman produk yang optimal pada perangkat mobile. Meskipun begitu, budget yang tinggi dibutuhkan untuk membangun aplikasi cross platform yang mampu mempertahankan aplikasi native tetap update.

Hybrid :

adalah aplikasi web yang ditransformasikan menjadi kode native pada platform seperti iOS atau Android. Aplikasi hybrid biasanya menggunakan browser untuk mengijinkan aplikasi web mengakses berbagai fitur di device mobile seperti Push Notification, Contacts, atau Offline Data Storage. Beberapa tools untuk mengembangkan aplikasi hybrid antara lain Phonegap, Rubymotion dan lain-lain.

5. fungsi dari **GitHub** adalah antara lain:
 - Dapat digunakan untuk menyimpan *repository*.
 - Menjadi wadah atau alat untuk kolaborasi dan mengerjakan sebuah *project*.
 - Memuat profil Anda sehingga dapat mengikuti programmer lainnya di aplikasi ini.
 - Dapat untuk mengawasi *repository* tertentu.

6.



7. s

8.

Dart

```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 void main() {
4   runApp(new MaterialApp(
5     title: "My Apps",
6     home: new HalamanJson(),
7   ));
8 }
9
10 class HalamanJson extends StatefulWidget {
11   @override
12   _HalamanJsonState createState() => _HalamanJsonState();
13 }
14
15 class _HalamanJsonState extends State {
16
17   @override
18   Widget build(BuildContext context) {
19     return Scaffold(
20       appBar: AppBar(
21         title: Text("Data JSON"),
22       ),
23       drawer: DrawerApp(),
24       body: Center(
25         child: Text("Data JSON")
26       )
27     );
28 }
```

er