

UAS

MOBILE PROGRAMMING

Ade Putra Prima Suhendri, S.Kom, M.Kom

NAMA	: PRIMA PUTRA
NIM	: 181011400585
KELAS	: 06TPLE010

SOAL

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Mobile Programming? Point 5

Jawab :

Pemrograman mobile merupakan gabungan antara kata "pemrograman" dan "mobile". Istilah lainnya yaitu mobile programming. Pemrograman ini secara singkat memiliki makna proses menulis kode-kode program untuk membuat aplikasi yang ditujukan untuk perangkat bergerak (Mobile). Mobile Programming adalah pemrograman yang digunakan untuk perangkat mobile. Sedikit sejarah mengenai mobile programming, program game snake pada Mobile Phone Nokia sekitar pertengahan tahun 1990-an. Game ini tampilannya hanya berbentuk sebuah field yang terdapat seekor ular berbentuk kotak memanjang dan kita harus mengejar target untuk mendapat point, sangat sederhana. Tapi ini merupakan suatu milestone tersendiri bagi sejarah Mobile Phone. Game snake adalah aplikasi pertama yang ada pada sebuah Mobile Phone diluar dari fungsi utamanya sebagai alat berkomunikasi.

2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan User Interface (UI)? Point 5

Jawab :

User interface (antar muka pengguna) merupakan bentuk tampilan yang berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna (user) dengan aplikasi atau sistem operasi, sehingga pengguna (user) dapat mengerti dan berkomunikasi. User interface dapat berupa teks maupun grafis. Untuk aplikasi yang menekankan pada kecepatan proses dan ditujukan untuk pengguna (user) dengan pengetahuan lebih baik, biasanya dibuat bentuk teks. Sedangkan untuk aplikasi yang ditujukan untuk pengguna akhir (end user) dan lebih menekankan user friendly, maka digunakan bentuk grafis.

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan API? jelaskan fungsinya! Point 5

Jawab :

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. API terdiri dari berbagai elemen seperti function, protocols, dan tools lainnya yang

memungkinkan developers untuk membuat aplikasi. Tujuan penggunaan API adalah untuk mempercepat proses development dengan menyediakan function secara terpisah sehingga developer tidak perlu membuat fitur yang serupa. Penerapan API akan sangat terasa jika fitur yang diinginkan sudah sangat kompleks, tentu membutuhkan waktu untuk membuat yang serupa dengannya. Misalnya: integrasi dengan payment gateway. Terdapat berbagai jenis sistem API yang dapat digunakan, termasuk sistem operasi, library, dan web.

4. Jelaskan perbedaan Native dan Hybrid pada mobile programming? Point 5

Jawab :

Native Aplikasi native adalah aplikasi yang dibangun dengan bahasa pemrograman yang spesifik untuk platform tertentu. Contohnya penggunaan bahasa pemrograman Objective-C atau Swift untuk platform iOS (Apple). Baik Android atau iOS memiliki IDE (Integrated Development Environment) dimana IDE yang digunakan Android adalah Android Studio sedangkan iOS Xcode.

Sedangkan Hybrid Aplikasi hybrid adalah aplikasi web yang ditransformasikan menjadi kode native pada platform seperti iOS atau Android. Beberapa tools untuk mengembangkan aplikasi hybrid antara lain Phonegap, Rubymotion dan lainnya. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan HTML5 dan JavaScript.

6. Jelaskan apa fungsi github! Point 5

Jawab :

GitHub adalah sebuah aplikasi berbasis website dengan Version Control System (VCS) yang menyediakan layanan untuk menyimpan repository dengan gratis. Repository merupakan tempat yang dapat Anda gunakan untuk menyimpan berbagai file berupa source code. Aplikasi ini termasuk sangat populer dan banyak digunakan termasuk oleh perusahaan-perusahaan besar skala dunia seperti Facebook, Google, dan Twitter.

Secara lebih sederhana, beberapa fungsi dari **GitHub** adalah antara lain:

1. Dapat digunakan untuk menyimpan *repository*.
2. Menjadi wadah atau alat untuk kolaborasi dan mengerjakan sebuah *project*.
3. Memuat profil Anda sehingga dapat mengikuti programmer lainnya di aplikasi ini.
4. Dapat untuk mengawasi *repository* tertentu.

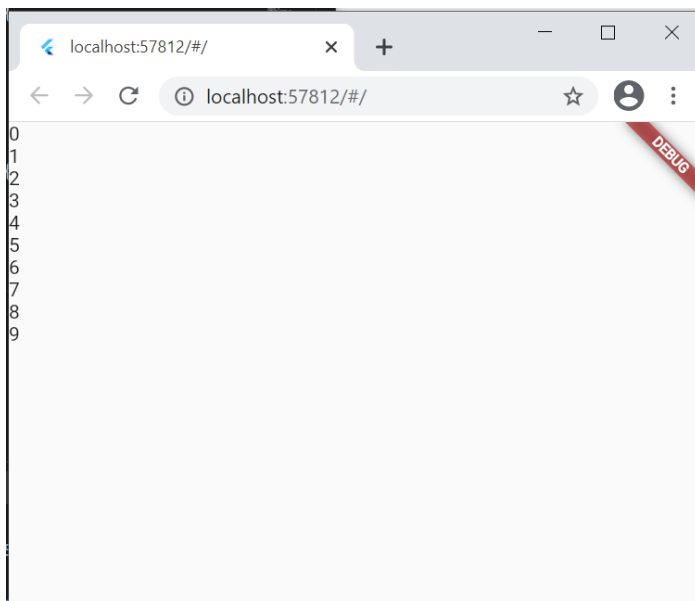
7. Apa output dari script berikut ! Point 10:

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

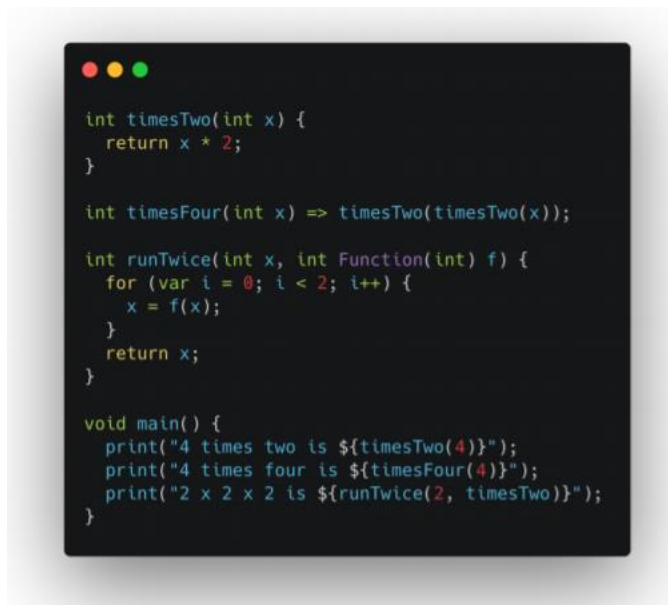
Jawab :

Output yang akan dihasilkan oleh script diatas adalah berupa :

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9



8. Apa output dari script berikut ! Point 10:



Jawab :

Output yang akan dihasilkan oleh script diatas adalah berupa :

4 times two is 8

4 times two four is 16

2 x 2 x 2 is 8

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

Jawab :

```
Class MyModel {
  String myVar;
  MyModel({this.myVar});

  MyModel.fromJson(Map<String, dynamic> json) {
    myVar = json[key];
  }
}

final response = await client.post(uri, body: bodyString);
var responseJson = json.decode(response.body.toString());
final result = MyModel.fromJson(response);
```