

Nama : Reyhan Aditya Gunawan
NIM : 181011401017
Kelas : 06TPLE011

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

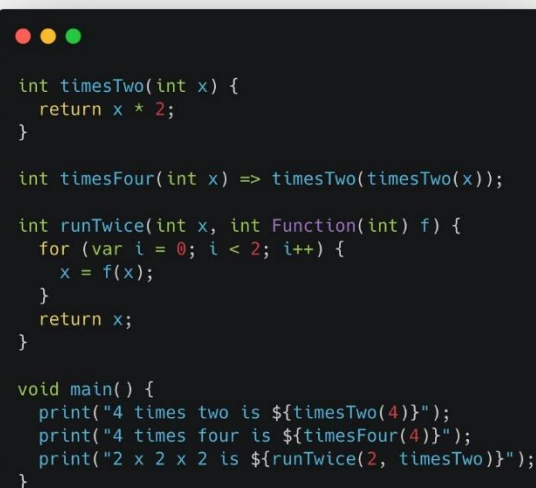
SOAL

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

Jawaban :

1. **Mobile programming** adalah proses pembuatan aplikasi untuk perangkat mobile baik aplikasi yang bersifat offline maupun online.
2. **User interface (antarmuka pengguna)** merupakan bentuk tampilan yang berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna (user) dengan aplikasi atau system 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. **Application Programming Interface atau API** adalah sebuah antarmuka yang digunakan untuk menghubungkan antara satu aplikasi dengan aplikasi yang lain. Peran dari API adalah untuk sebagai perantara yang menghubungkan aplikasi berbeda, baik dari platform yang sama maupun lintas platform.

Fungsi API : Membantu beban kerja pada server, Mengembangkan aplikasi lebih cepat & efektif, Menciptakan aplikasi yang bersifat fungsional.

4. - **Native** : 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.
- **Hybrid** : hybrid kita bisa membangun aplikasi android dan iOS secara mudah menggunakan teknologi HTML, CSS, dan Javascript yaitu menggunakan React Native sebagai frameworknya.

6. Fungsi utama github : Github memiliki sejumlah fungsi yang menjadikan peranannya dibutuhkan dalam beragam aktivitas programming. Fungsi utama github adalah membantu penyimpanan repository. Namun tak hanya sebatas itu saja, masih ada lebih banyak fungsi dari github untuk mendukung *project* yang Anda garap.

Beberapa fungsi github adalah:

- Memungkinkan Anda untuk berkolaborasi dengan orang lain;
- Menyimpan dan mengawasi *repository*;
- Merencanakan, menyimpan dan melacak proses kerja dari proyek;
- Berkomunikasi dengan sesama programmer;
- Melacak bug dan manajemen tugas. hingga;
- Menampilkan profil dan update dari Anda ke khalayak banyak.

7. Text(1)

Text(2)

Text(3)

Text(4)

Text(5)

Text(6)

Text(7)

Text(8)

Text(9)

Text(10)

8. 8

16

8

4 dst ditulis 8

4 dst ditulis 16

2x 2 di tulis 8

9. [

```
{
  "id": 1,
  "name": "Leanne Graham",
  "username": "Bret",
  "email": "Sincere@april.biz",
  "address": {
    "street": "Kulas Light",
    "suite": "Apt. 556",
    "city": "Gwenborough",
    "zipcode": "92998-3874",
    "geo": {
      "lat": "-37.3159",
      "lng": "81.1496"
    }
  },
  "phone": "1-770-736-8031 x56442",
  "website": "hildegard.org",
  "company": {
    "name": "Romaguera-Crona",
    "catchPhrase": "Multi-layered client-server neural-net",
    "bs": "harness real-time e-markets"
  },
  "id": 2,
  "name": "Ervin Howell",
  "username": "Antonette",
  "email": "Shanna@melissa.tv",
  "address": {
    "street": "Victor Plains",
```

```
"suite": "Suite 879",
"city": "Wisokyburgh",
"zipcode": "90566-7771",
"geo": {
  "lat": "-43.9509",
  "lng": "-34.4618"
},
"phone": "010-692-6593 x09125",
"website": "anastasia.net",
"company": {
  "name": "Deckow-Crist",
  "catchPhrase": "Proactive didactic contingency",
  "bs": "synergize scalable supply-chains"
},
},
```

Tahap Pertama kita akan membuat file halamanJson.dart dalam project kita.
Kemudian isi dengan kode di bawah ini.

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() { runApp(new
MaterialApp(  title: "My
Apps",  home: new
HalamanJson(),
));
}

class HalamanJson extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanJsonState createState() => _HalamanJsonState();
}
```

```

}

class _HalamanJsonState extends State {

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text("Data JSON"),
      ),
      drawer: DrawerApp(),
      body: Center(
        child: Text("Data JSON")
      ),
    );
  }
}

```

Selanjutnya kita membutuhkan beberapa package diantaranya sebagai berikut. Tambahkan http dependencies dalam file pubspecs.yaml

```

dependencies:
  flutter:
    sdk: flutter

  http: ^0.12.0+1

```

Lalu import dalam file .dart

```

import 'dart:convert';
import 'package:http/http.dart' as http;
import 'dart:async';

```

Selanjutnya kita akan menggunakan **Future** untuk menjalankan http.get.

```
List data dari JSON;
```

```
Future ambil data() async {
```

```
    http.Response hasil = await http.get(  
        Uri.encodeFull("https://jsonplaceholder.typicode.com/users"),  
        headers: {"Accept": "application/json"});
```

```
    this.setState(() {  
        data dari JSON = json.decode(hasil.body);  
    });
```

```
}
```

Pada contoh **Future** di atas, sebelumnya kita telah membuat List terlebih dahulu yang bernama **data dari JSON** yang dimaksudkan akan menampung data yang akan diparsing dari url. Jadi sebelum Future **ambil data** dijalankan maka List **data dari JSON** masih bernilai **null**. `setState` di sini berfungsi untuk merubah state dari **data dari JSON** yang tadinya null menjadi berisi data dari hasil parsing. Lalu untuk menjalankan Future ambil data kita menggunakan **initState**.

```
@override
```

```
void initState() {  
    this.ambil data();  
}
```

Singkatnya Full Code-nya akan menjadi seperti di bawah ini. Di sini saya menampilkan List **data dari JSON** menggunakan **ListView.builder** dimana setiap ListTile nya dapat diubah secara custom sesuai keinginan masing-masing. Untuk melihat contoh ListView custom

```
import 'dart:convert';
```

```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:http/http.dart' as http;
import 'dart:async';

void main() { runApp(new
MaterialApp(  title: "My
Apps",  home: new
HalamanJson(),
));
}

class HalamanJson extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanJsonState createState() => _HalamanJsonState(); }

class _HalamanJsonState extends State {
  List datadariJSON;

  Future ambildata() async {
    http.Response hasil = await http.get(
      Uri.encodeFull("https://jsonplaceholder.typicode.com/users"),
headers: {"Accept": "application/json"});

    this.setState(() {  datadariJSON =
json.decode(hasil.body);
});
}

  @override
```



```

void initState() {
  this.ambildata();
}

@override
Widget build(BuildContext context) {
  return Scaffold(
    appBar: AppBar(
      title: Text("Data JSON"),
    ),
    body: Container(
      child: ListView.builder(
        itemCount: datadariJSON == null ? 0 : datadariJSON.length,
        itemBuilder: (context, i){
          return ListTile(
            title: Text(datadariJSON[i]['name']),
          );
        }
      ),
    ),
  );
}

```

Saat menampilkan data dari List kita seperti menampilkan array pada umumnya dan disesuaikan dengan struktur dari JSON yang tersedia. Contohnya di sini menampilkan **name** dengan cara **datadariJSON[i]['name']**. Contoh lain jika ingin menampilkan nama jalan maka kita gunakan cara **datadariJSON[i]['address']['street']**.



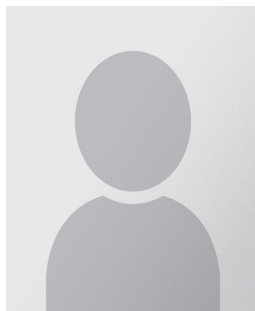
UNIVERSITAS PAMULANG
KARTU UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2020/2021
NOMOR UJIAN : 192738861401

FAK/PROG : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA
NAMA : REYHAN ADITYA GUNAWAN
NIM : 181011401017
SHIFT : REGULER C

NO	HARI / TANGGAL	WAKTU	RUANG	KELAS	MATA KULIAH	PARAF
1	-			06TPLE011	KOMPUTER GRAFIK I	
2	-			06TPLE011	KERJA PRAKTEK	
3	-			06TPLE011	MOBILE PROGRAMMING	

Peraturan dan Tata Tertib Peserta Ujian

1. Peserta ujian harus berpakaian rapi, sopan dan memakai jaket Almamater
2. Peserta ujian sudah berada di ruangan sepuluh menit sebelum ujian dimulai
3. Peserta ujian yang terlambat diperkenankan mengikuti ujian setelah mendapat ijin, tanpa perpanjangan waktu
4. Peserta ujian hanya diperkenankan membawa alat-alat yang ditentukan oleh panitia ujian
5. Peserta ujian dilarang membantu teman, mencontoh dari teman dan tindakan-tindakan lainnya yang mengganggu peserta ujian lain
6. Peserta ujian yang melanggar tata tertib ujian dikenakan sanksi akademik



Pamulang, 02 Juni 2021
Ketua Panitia Ujian

UBAID AL FARUQ, S.Pd., M. Pd
NIDK. 0418028702



YAYASAN SASMITA JAYA
UNIVERSITAS PAMULANG
DATA PEMBAYARAN SEMESTER GENAP 2020/2021

FAKULTAS / PRODI : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA
NAMA MAHASISWA : REYHAN ADITYA GUNAWAN
NIM : 181011401017
SHIFT : REGULER C

DATA PEMBAYARAN TAGIHAN UANG KULIAH

NO	NOMOR TAGIHAN	NO URUT	PEMBAYARAN	JML BAYAR	STATUS BAYAR	TGL BAYAR	CHANNEL	TEMPAT BAYAR
1	2020113287802201	1	Registrasi	350000	LUNAS	2021-02-11 20:37:12.366	IBANKING	Bank MANDIRI
2	2020113287802301	2	SKS2	300000	LUNAS	2021-04-05 16:27:09.901	IBANKING	Bank MANDIRI
3	2020113287802401	3	SKS3	300000	LUNAS	2021-04-05 16:29:56.824	IBANKING	Bank MANDIRI
4	2020113287800501	4	UTS	350000	LUNAS	2021-05-25 14:19:55.914	IBANKING	Bank MANDIRI
5	2020113287802501	5	SKS4	300000	LUNAS	2021-05-25 14:21:32.921	IBANKING	Bank MANDIRI
6	2020113287802601	6	SKS5	300000	LUNAS	2021-05-25 14:22:44.457	IBANKING	Bank MANDIRI
7	2020113287802701	7	SKS6	300000	BELUM LUNAS			
8	2020113287800401	8	PRAKTEK	150000	BELUM LUNAS			
9	2020113287800601	9	UAS	350000	BELUM LUNAS			

DATA PEMBAYARAN TAGIHAN LAINNYA

NO	NOMOR TAGIHAN	NO URUT	PEMBAYARAN	JML BAYAR	STATUS BAYAR	TGL BAYAR	CHANNEL	TEMPAT BAYAR
----	---------------	---------	------------	-----------	--------------	-----------	---------	--------------