

Nama : Agung Ramadhan
NIM : 181011402795
Kelas : 06TPLE010
Matkul: MOBILE PROGRAMMING
Dosen : Ade Putra Prima Suhendri, S.Kom, M.Kom

UAS

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Mobile Programming?
= Mobile programming adalah proses pembuatan aplikasi untuk perangkat mobile baik aplikasi yang bersifat offline maupun online.
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan User Interface (UI)!
= 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. Tampilan UI ini diterapkan pada sistem operasi, aplikasi, website, maupun blog.
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan API? jelaskan fungsinya!
= 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.
Berfungsi untuk :
 - Memudahkan Membangun Aplikasi yang Fungsional
 - Pengembangan aplikasi menjadi lebih efisien
 - Meringankan beban server
4. Jelaskan perbedaan Native dan Hybrid pada mobile programming?
= Aplikasi native adalah aplikasi yang dibangun dengan bahasa pemrograman yang spesifik untuk platform tertentu, sedangkan Hybrid adalah aplikasi web yang ditransformasikan menjadi kode native pada platform seperti iOS atau Android. Aplikasi hybrid biasanya menggunakan browser untuk mengizinkan 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, Rbymotion dan lain-lain.
5. Jelaskan apa fungsi github!
= GitHub adalah manajemen proyek dan sistem versioning code sekaligus platform jaringan sosial yang dirancang khusus bagi para developer. Dengan platform ini, kita bisa bekerja bersama-sama dengan rekan dari berbagai belahan dunia, merencanakan proyek, dan bahkan tracking (melacak) pekerjaan kita

6. Apa output dari script berikut ! Point 10:

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

Hasil outputnya akan seperti berikut

Item 0 >

Item 1 >

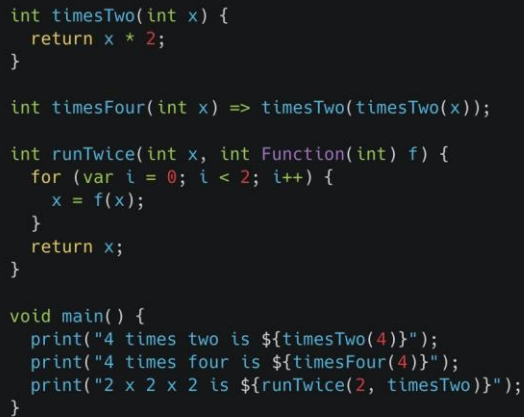
Item 2 >

Item 3 >

Item 4 >

Menampilkan daftar list item 10 buah yang berisikan text

7. 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)}");  
}
```

Ada dua tipe dari jenis ini

1. Fungsi
2. Sub-Rutinitas

FUNGSI

Memasukkan input dan Mengeluarkan output setelah memproses input

SUB ROUTINE

Memasukkan Input dan melakukan sesuatu tapi jangan mengembalikan apapun.

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

Tahap Pertama membuat file halamanJson.dart dalam project. 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 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 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);  
  });  
}
```

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

```
@override  
void initState() {  
  this.ambildata();  
}
```

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

```

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.

KARTU UAS



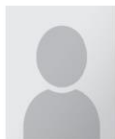
UNIVERSITAS PAMULANG
KARTU UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2020/2021
NOMOR UJIAN : 612212931091

FAK/PROG : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA
 NAMA : AGUNG RAMADHAN
 NIM : 181011402795
 SHIFT : REGULER C

NO	HARI / TANGGAL	WAKTU	RUANG	KELAS	MATA KULIAH	PARAF
1	-			06TPLE010	TEKNIK KOMPILASI	
2	-			06TPLE010	KERJA PRAKTEK	
3	-			06TPLE010	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, 09 April 2021
 Ketua Panitia Ujian

Dr. E. NURZAMAN AM, M.M, M. Si
 NIDK. 8811520016



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

FAKULTAS / PRODI : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA
NAMA MAHASISWA : AGUNG RAMADHAN
NIM : 181011402795
SHIFT : REGULER C

DATA PEMBAYARAN TAGIHAN UANG KULIAH

NO	NOMOR TAGIHAN	NO URUT	PEMBAYARAN	JML BAYAR	STATUS BAYAR	TGL BAYAR	CHANNEL	TEMPAT BAYAR
1	2020114787902201	1	Registrasi	350000	LUNAS	2021-02-08 11:38:30.000	JAKONE	Bank DKI
2	2020114787902301	2	SKS2	300000	LUNAS	2021-04-05 17:32:17.000	JAKONE	Bank DKI
3	2020114787902401	3	SKS3	300000	LUNAS	2021-04-05 17:33:49.000	JAKONE	Bank DKI
4	2020114787900501	4	UTS	350000	BELUM LUNAS			
5	2020114787902501	5	SKS4	300000	BELUM LUNAS			
6	2020114787902601	6	SKS5	300000	BELUM LUNAS			
7	2020114787902701	7	SKS6	300000	BELUM LUNAS			
8	2020114787900401	8	PRAKTEK	150000	BELUM LUNAS			
9	2020114787900601	9	UAS	350000	BELUM LUNAS			

DATA PEMBAYARAN TAGIHAN LAINNYA

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