

Nama : Aulia Putri Subiyantoro
Mata Kuliah : Mobile Programming
Kelas : 06TPLE010
NIM : 181021400241

UAS MOBILE PROGRAMMING

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Mobile Programming?

Mobile Programming merupakan pemrograman yang digunakan untuk perangkat mobile. Adapun macam Mobile Programming seperti :

- Java 2 Micro Edition (J2ME)
- Objective C yang hanya digunakan oleh iOS
- C++ Brew Framework untuk handphone CDMA
- C#.NET untuk Windows Phone
- Javafx mobile untuk Android
- PHP
- Flash Lite
- C++ dalam Symbian Framework

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. Secara sederhana, **UI** adalah bagaimana tampilan sebuah produk dilihat oleh pengguna. Analoginya seperti Anda mengunjungi sebuah rumah, Anda pasti akan melihat tampilan rumah tersebut, bukan? Anda bisa melihat halaman depan rumah, letak pintu utama, dan jendela.

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

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 dari server

Membantu tugas dari server dengan menggunakan sebuah antarmuka. Maka server tidak perlu mencari dan menyimpan semua data. Cukup dengan memanggil atau meminta API untuk mendapatkan data dari server asal. Dengan kondisi tersebut, server yang anda gunakan tidak akan terbebani tugas terlalu berat.

- **Mengembangkan aplikasi lebih cepat dan efektif**

API memberikan kemudahan dan manfaat dari sisi pengembangan aplikasi. Anda tidak perlu melakukan menghubungkan dua aplikasi untuk melakukan komunikasi. Cukup dengan menggunakan bantuan API, maka komunikasi dapat terjalin dengan baik. Kemudian, proses integrasi dan penambahan beberapa fitur pada aplikasi akan menjadi lebih cepat. Anda tidak perlu lagi untuk meng-update beberapa fitur secara manual. Dengan bantuan API, permasalahan tersebut dapat teratasi dengan cepat dan tepat.

- **Menciptakan aplikasi yang bersifat fungsional**

Manfaat lain dari penggunaan API ini adalah menciptakan aplikasi yang lebih fungsional dan memiliki struktur yang kompleks. Maksudnya, dalam menambahkan informasi tidak perlu melakukan input secara manual. Cukup dengan menggunakan bantuan API dapat menampilkan fitur yang sama dengan aplikasi tujuan.

4. **Jelaskan perbedaan Native dan Hybrid pada mobile programming?**

Aplikasi 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.

Aplikasi 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.

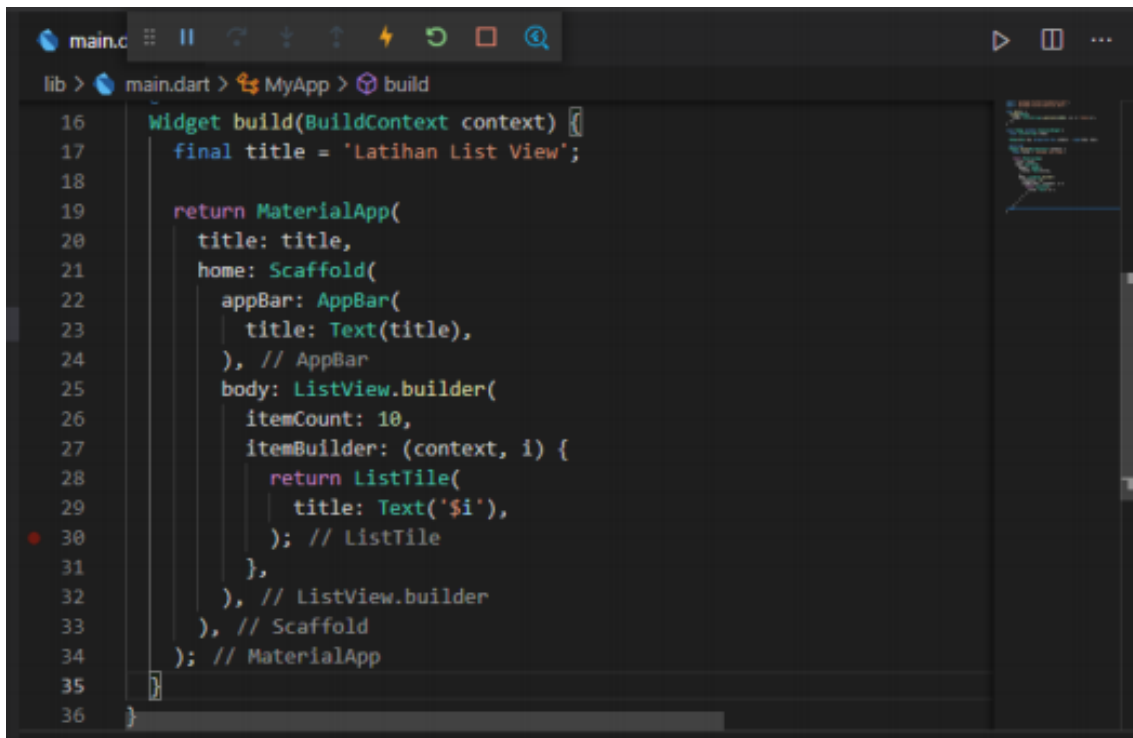
5. **Jelaskan apa fungsi github!**

GitHub, Inc. GitHub adalah layanan hos web bersama untuk proyek pengembangan perangkat lunak yang menggunakan sistem kendali versi Git dan layanan hosting internet. Hal ini banyak digunakan untuk kode komputer.

6. Out put dari gambar tersebut adalah

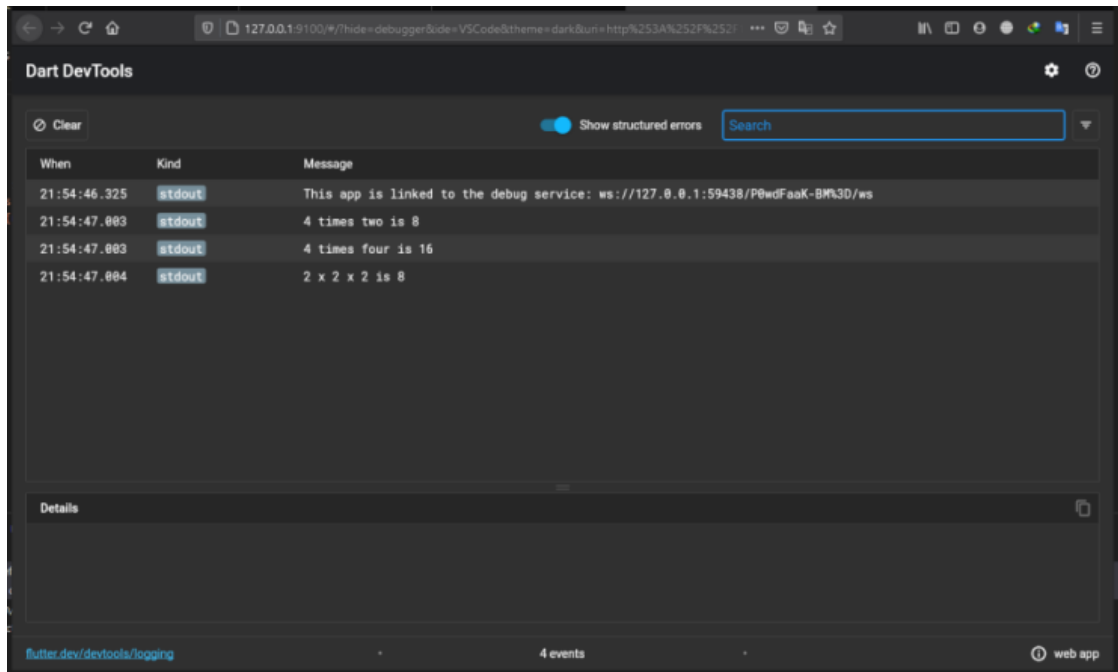
```
body: ListView.builder(  
  itemCount: 10,  
  itemBuilder: (context, i) {  
    return ListTile(  
      title: Text('$i'),  
    );  
  },  
),  
),  
);  
}  
}
```

Hasil



```
lib > main.dart > MyApp > build  
16 Widget build(BuildContext context) {  
17   final title = 'Latihan List View';  
18  
19   return MaterialApp(  
20     title: title,  
21     home: Scaffold(  
22       appBar: AppBar(  
23         title: Text(title),  
24       ), // AppBar  
25       body: ListView.builder(  
26         itemCount: 10,  
27         itemBuilder: (context, i) {  
28           return ListTile(  
29             title: Text('$i'),  
30           ); // ListTile  
31         },  
32       ), // ListView.builder  
33     ), // Scaffold  
34   ); // MaterialApp  
35 }  
36 }
```

7. Hanya membuat sepuluh baris dari column tersebut



8. Tuliskan sintak cara parsing JSON pada flutter !

```
class _HomeState extends State<Home> {
  List<UsersDetail> _list = [];
  var loading = false;
  Future<Null> _fetchData() async {
    setState(() {
      loading = true;
    });
    final response =
      get("https://jsonplaceholder.typicode.com/users");
    if (response.statusCode == 200) {
      final data = jsonDecode(response.body);
      setState(() {
        for (Map i in data) {
          _list.add(UsersDetail.fromJson(i));
        }
        loading = false;
      });
    }
  }
}
```

Bukti Pembayaran



**YAYASAN SASMITA JAYA
UNIVERSITAS PAMULANG**

DATA PEMBAYARAN SEMESTER GENAP 2020/2021

FAKULTAS / PRODI : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA
NAMA MAHASISWA : AULIA PUTRI SUBIANTORO
NIM : 181021400241
SHIFT : REGULER C

DATA PEMBAYARAN TAGIHAN UANG KULIAH

NO	NOMOR TAGIHAN	NO URUT	PEMBAYARAN	JML BAYAR	STATUS BAYAR	TGL BAYAR	CHANNEL	TEMPAT BAYAR
1	2020400283802201	1	Registrasi	350000	LUNAS	2021-01-25 09:40:52.782	IBANKING	Bank MANDIRI
2	2020400283802301	2	SKS2	300000	LUNAS	2021-03-25 10:15:23.187	IBANKING	Bank MANDIRI
3	2020400283802401	3	SKS3	300000	LUNAS	2021-03-25 10:15:54.150	IBANKING	Bank MANDIRI