

**NAMA : Chyntia Paramita**

**NIM : 181011400884**

**UAS : Mobile Programming**

**DOSEN : Ade Putra Prima Suhendri, S.Kom, M.Kom**



**UNIVERSITAS PAMULANG**  
**KARTU UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2020/2021**  
**NOMOR UJIAN : 503293058138**

FAK/PROG : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA  
NAMA : CHYNTIA PARAMITA  
NIM : 181011400884  
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

### 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Mobile Programming?

Mobile Programming adalah pemrograman yang digunakan untuk perangkat mobile. Mobile programming adalah proses pembuatan aplikasi untuk perangkat mobile baik aplikasi yang bersifat offline maupun online. Pemrograman ini secara singkat memiliki makna proses menulis kode-kode program untuk membuat aplikasi yang ditujukan untuk perangkat bergerak (*Mobile*).

### 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.

### 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.

API juga memungkinkan Anda mengembangkan sebuah website dengan berbagai fitur yang lebih lengkap. Jika menggunakan WordPress, Anda bisa melakukan integrasi dengan berbagai platform menggunakan API. Salah satu contohnya adalah [WordPress REST API](#).

Pada penggunaannya, terdapat empat jenis API sesuai dengan hak aksesnya.

#### - **Public API**

Public API sering disebut dengan Open API. Sesuai dengan namanya, API ini bisa digunakan oleh siapa saja dalam lintas platform. Selain itu, jenis API ini paling mudah digunakan. Anda cukup mendaftar atau langsung memanfaatkannya di aplikasi Anda. Contohnya, API untuk [Google Maps](#) dan API untuk [data Covid Indonesia](#).

- **Private API**

Berbeda dengan public API, Private API tidak terbuka untuk penggunaan umum. Biasanya, API jenis ini dibuat untuk keperluan internal dalam pengembangan aplikasi tertentu. Misalnya, API dari back end yang digunakan untuk mengakses front end dari sebuah website. Atau, aplikasi untuk pengembangan aplikasi mobile.

- **Partner API**

Partner API bisa digunakan untuk kepentingan umum tapi sebatas pihak yang sudah memiliki izin penggunaannya. Seperti halnya public API, Anda perlu mendaftar kepada penyedia API terlebih dahulu. Kemudian, menggunakannya hanya di aplikasi tertentu sesuai perjanjian. Contohnya, API [Pinterest](#).

- **Composite API**

Composite API merupakan API yang menyimpan data dari berbagai server atau [hosting](#) dalam satu tempat. Tentunya, hal tersebut sangat menghemat waktu bagi pengguna. Itu karena pengguna bisa mendapatkan berbagai jenis data hanya dalam sekali akses.

#### 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.

Aplikasi hybrid adalah aplikasi web yang ditransformasikan menjadi kode native pada platform seperti iOS atau [Android](#). Aplikasi hybrid biasanya menggunakan browser untuk memungkinkan 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.

6. 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, Anda bisa bekerja bersama-sama dengan rekan dari berbagai belahan dunia, merencanakan proyek, dan bahkan *tracking* (melacak) pekerjaan Anda.

7. Apa output dari script berikut !

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

8. Apa output dari script berikut !

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 !

```
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);
```