

Nama : NANDA NOVERDI RUZIKI

Nim : 181011401699

Kelas : 06TPLE017

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
5. Jelaskan apa fungsi github! Point 5
6. Apa output dari script berikut ! Point 10:



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

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)}");  
}
```

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

Jawaban

1. Mobile Programming adalah pemrograman yang ditujukan untuk pembuatan aplikasi diperangkat mobile. Banyak sekali platform mobile yang dapat kita coba, diantaranya iOS, BB RIM, J2ME, QT Mobile, Symbian, dan Android. Salah satunya yang sedang booming adalah Android Mobile. Android merupakan sistem operasi berbasis linux yang bahasa pemrograman aplikasinya dapat kita buat menggunakan java. Mobile programming adalah proses pembuatan aplikasi untuk perangkat mobile baik aplikasi yang bersifat offline maupun online.

2. 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. 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. Perumpamaan yang bisa digunakan untuk menjelaskan API adalah seorang pelayan di restoran. Tugas pelayan tersebut adalah menghubungkan tamu restoran dengan juru masak. Tamu cukup memesan makanan sesuai daftar menu yang ada dan pelayan memberitahukannya ke juru masak. Nantinya, pelayan akan kembali ke tamu tadi dengan masakan yang sudah siap sesuai pesanan.

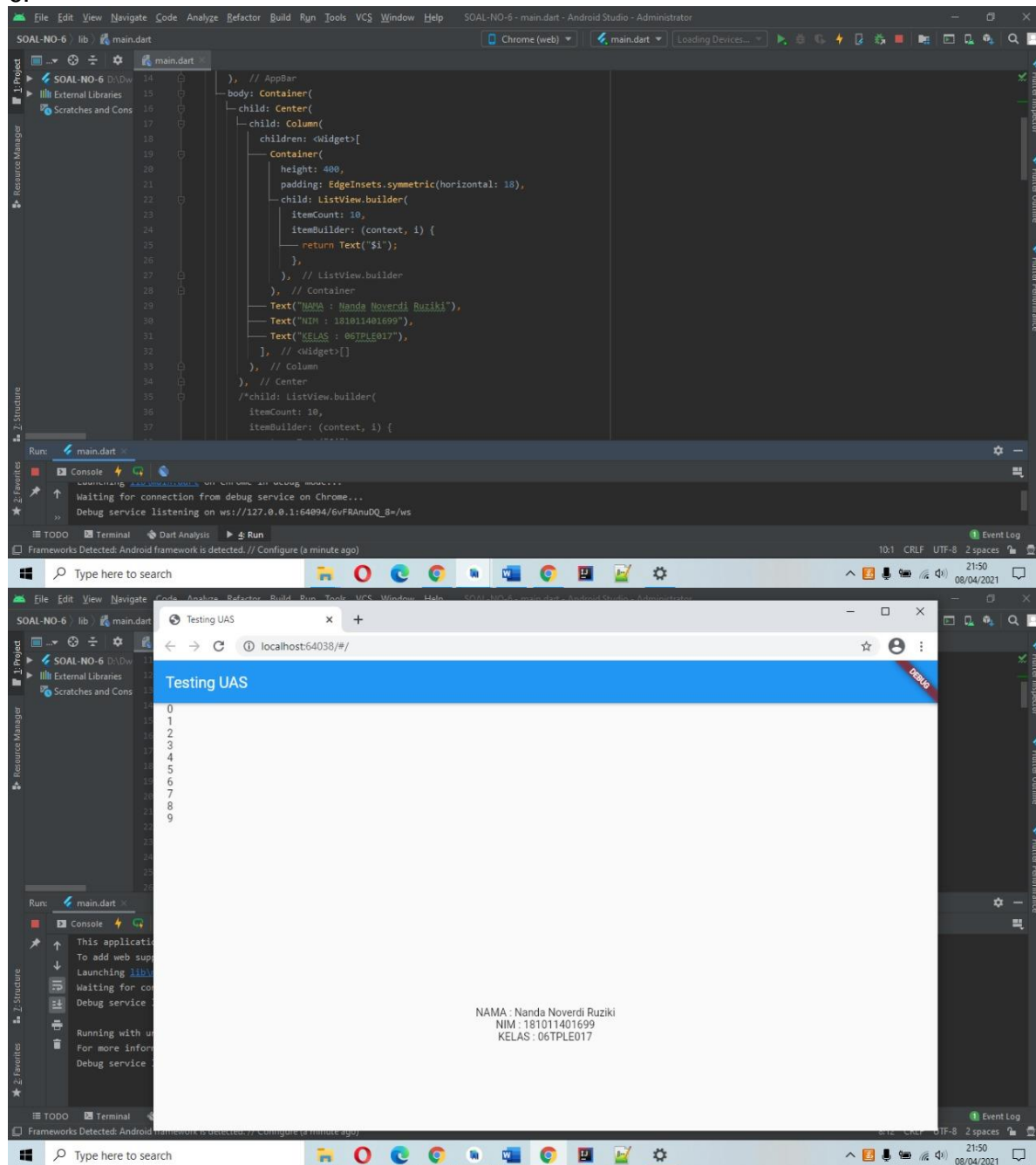
4. Aplikasi native adalah aplikasi yang dibangun dengan bahasa pemrograman yang spesifik untuk platform tertentu. Contoh populernya yakni penggunaan bahasa pemrograman Objective-C atau Swift untuk platform iOS (Apple). Adapun platform Android yang menggunakan bahasa pemrograman Java. Membangun aplikasi 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 mengijinkan 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. Keuntungan membangun aplikasi hybrid diantaranya pemeliharaan project menjadi semakin mudah jika dibandingkan dengan aplikasi native. Aplikasi hybrid juga, bisa dibangun secara cepat untuk keperluan cross platform dan dana yang bisa menjadi lebih hemat jika dibandingkan dengan native.

5. beberapa fungsi dari GitHub adalah antara lain:

- Dapat digunakan untuk menyimpan repository.
- Menjadi wadah atau alat untuk kolaborasi dan mengerjakan sebuah project.
- Dapat untuk mengawasi repository tertentu.

6.



7.

```

1  int timesTwo(int x) {
2    return x * 2;
3  }
4
5  int timesFour(int x) => timesTwo(timesTwo(x));
6  int runTwice(int x, int Function(int) f) {
7    for (var i = 0; i < 2; i++) {
8      x = f(x);
9    }
10   return x;
11 }
12
13 void main() {
14   print("4 times two is ${timesTwo(4)}");
15   print("4 times four is ${timesFour(4)}");
16   print("2 x 2 x 2 is ${runTwice(2, timesTwo)}");
17 }
18

```

Run | Debug

```

14   print("4 times two is ${timesTwo(4)}");
15   print("4 times four is ${timesFour(4)}");
16   print("2 x 2 x 2 is ${runTwice(2, timesTwo)}");
17 }

```

4 times two is 8
4 times four is 16
2 x 2 x 2 is 8
Exited

8.

```

1  import 'dart:convert';
2
3  List decodedList =
4    jsonDecode(["Nanda Noverdi Ruziki", "181011401699", "06TPLE017"]);
5
6  void main() {
7    print("NAMA = ${decodedList[0]}");
8    print("NIM = ${decodedList[1]}");
9    print("KELAS = ${decodedList[2]}");
10 }

```

Run | Debug

```

7    print("NAMA = ${decodedList[0]}");
8    print("NIM = ${decodedList[1]}");
9    print("KELAS = ${decodedList[2]}");

```

NAMA = Nanda Noverdi Ruziki
NIM = 181011401699
KELAS = 06TPLE017
Exited



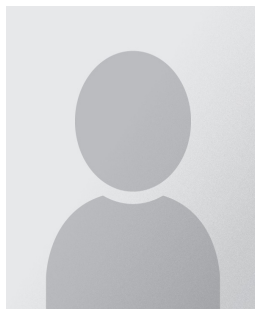
UNIVERSITAS PAMULANG
KARTU UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2020/2021
NOMOR UJIAN : 848454625741

FAK/PROG : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA
NAMA : NANDA NOVERDI RUZIKI
NIM : 181011401699
SHIFT : REGULER C

NO	HARI / TANGGAL	WAKTU	RUANG	KELAS	MATA KULIAH	PARAF
1	-			06TPLE017	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	
2	-			06TPLE017	KERJA PRAKTEK	
3	-			06TPLE017	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, 07 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 : NANDA NOVERDI RUZIKI
NIM : 181011401699
SHIFT : REGULER C

DATA PEMBAYARAN TAGIHAN UANG KULIAH

NO	NOMOR TAGIHAN	NO URUT	PEMBAYARAN	JML BAYAR	STATUS BAYAR	TGL BAYAR	CHANNEL	TEMPAT BAYAR
1	2020114091202201	1	Registrasi	350000	LUNAS	2021-01-23 00:00:00.000	NEWMOBILE	Bank BNI
2	2020114091202301	2	SKS2	300000	LUNAS	2021-03-01 00:00:00.000	NEWMOBILE	Bank BNI
3	2020114091202401	3	SKS3	300000	LUNAS	2021-03-01 00:00:00.000	NEWMOBILE	Bank BNI
4	2020114091200501	4	UTS	350000	LUNAS	2021-03-01 00:00:00.000	NEWMOBILE	Bank BNI
5	2020114091202501	5	SKS4	300000	LUNAS	2021-03-01 00:00:00.000	NEWMOBILE	Bank BNI
6	2020114091202601	6	SKS5	300000	LUNAS	2021-03-01 00:00:00.000	NEWMOBILE	Bank BNI
7	2020114091202701	7	SKS6	300000	LUNAS	2021-03-01 00:00:00.000	NEWMOBILE	Bank BNI
8	2020114091200401	8	PRAKTEK	150000	LUNAS	2021-03-01 00:00:00.000	NEWMOBILE	Bank BNI
9	2020114091200601	9	UAS	350000	LUNAS	2021-03-01 00:00:00.000	NEWMOBILE	Bank BNI

DATA PEMBAYARAN TAGIHAN LAINNYA

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