

UJIAN AKHIR SEMESTER MOBILE PROGRAMMING

NAMA : RIKA NURSAFITRI
NIM : 181011401650
KELAS : 06TPLE017

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:



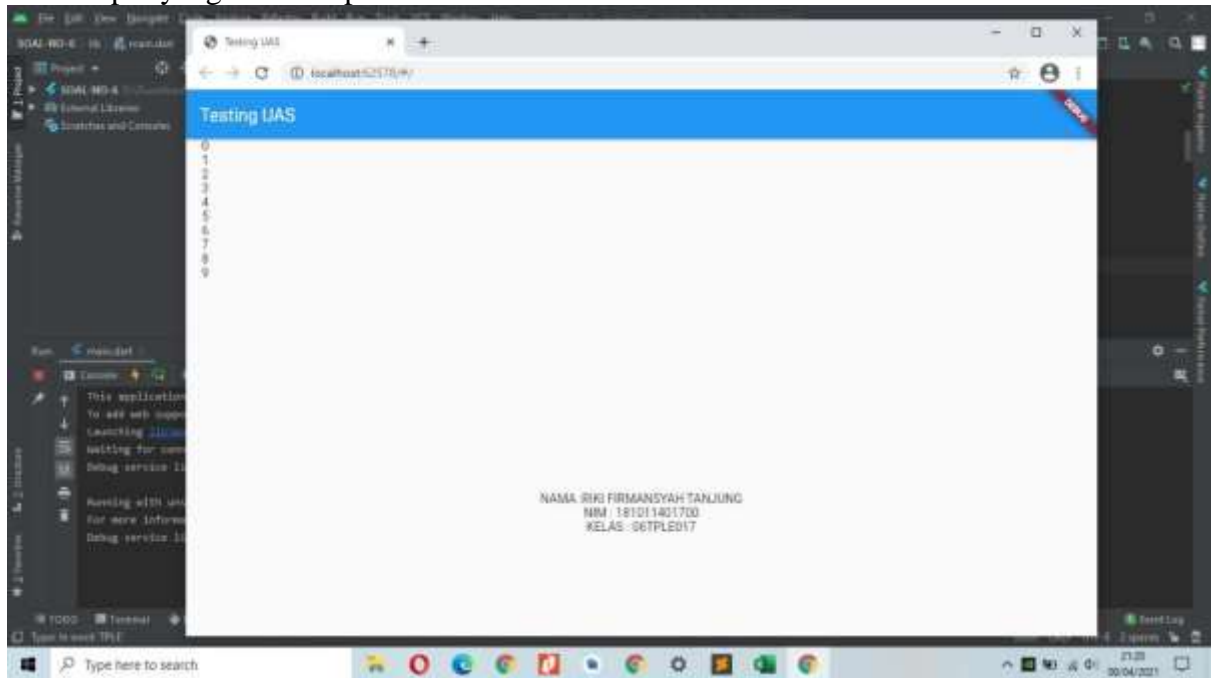
```
int timesTwo(int x) {  
  return x * 2;  
}  
  
int timesFour(int x) => timesTwo(timesTwo(x));  
  
int runTwice(int x, int Function(int) f) {  
  for (var i = 0; i < 2; i++) {  
    x = f(x);  
  }  
  return x;  
}  
  
void main() {  
  print("4 times two is ${timesTwo(4)}");  
  print("4 times four is ${timesFour(4)}");  
  print("2 x 2 x 2 is ${runTwice(2, timesTwo)}");  
}
```

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

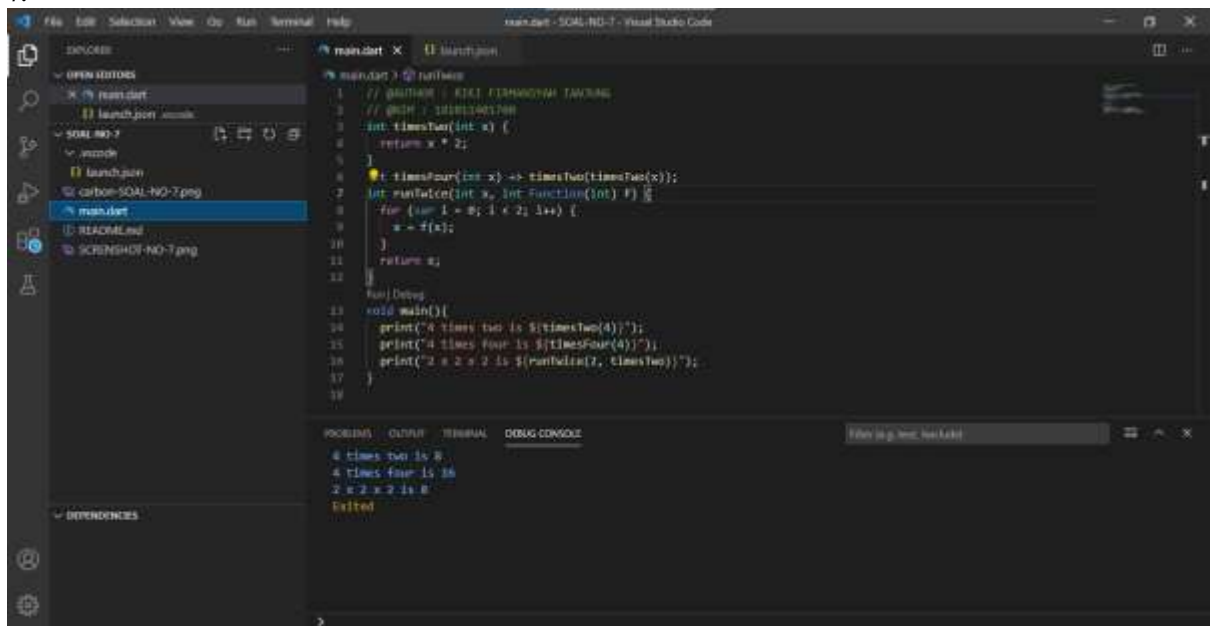
JAWABAN

1. Mobile Programming adalah pemrograman yang digunakan untuk perangkat mobile. Adapun macam Mobile Programming seperti :
 1. Java 2 Micro Edition (J2ME)
 2. Objective C yang hanya digunakan oleh iOS
 3. C++ Brew Framework untuk handphone CDMA
 4. C#.NET untuk Windows Phone
 5. Javafx mobile untuk Android
 6. PHP
 7. Flash Lite
 8. C++ dalam Symbian Framewor
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
3. API atau Application Programming Interface adalah sebuah interface yang dapat menghubungkan aplikasi satu dengan aplikasi lainnya. API berperan sebagai perantara antar berbagai aplikasi berbeda, baik dalam satu platform yang sama atau lintas platform.
4. **Native**
Kelebihan:
 - UI dan UX yang alami sangat baik
 - Interaksi antar aplikasi sangat konsisten
 - Kualitas dan keamanannya terjamin*Kekurangan:*
 - Pengembangan tidak mudah karena penggunaan bahasa API yang spesifik
 - Aplikasi hanya bekerja pada platform tertentu
 - Biaya pengembangan dan maintenance yang mahal**Hybrid**
Kelebihan:
 - Dapat berfungsi dalam kondisi online atau offline
 - Integrasi dengan file sistem perangkat
 - Integrasi dengan web-services
 - Embed dengan browser untuk meningkatkan akses ke konten online secara dinamis*Kekurangan:*
 - Pengembangan aplikasi hybrid harus menggunakan framework
 - Dalam sisi performa masih belum bisa melewati aplikasi native
 - Tidak mudah bagi pemula untuk mengembangkannya
5. Github, dengan flatfrom ini, anda bisa bekerja Bersama sama dengan rekan dari berbagai belahan dunia ,merencanakan proyek , dan bahkan tracking (melacak) pekerjaan anda.

6. Out put yang keluar seperti ini



7.



8.

