

# UAS

## MOBILE PROGRAMMING

NAMA : Bagas Alannuansa

NIM : 181011401086

KELAS : 06TPLE011

Kartu Uas :



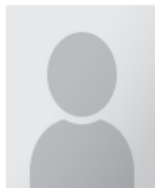
**UNIVERSITAS PAMULANG**  
**KARTU UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2020/2021**  
**NOMOR UJIAN : 857980248452**

FAK/PROG : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA  
NAMA : BAGAS ALANNUANSA  
NIM : 181011401086  
SHIFT : REGULER C

NO	HARI / TANGGAL	WAKTU	RUANG	KELAS	MATA KULIAH	PARAF
1	-			06TPLE011	KOMPUTER GRAFIK I	
2	-			06TPLE011	KERJA PRAKTEK	
3	-			06TPLE011	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

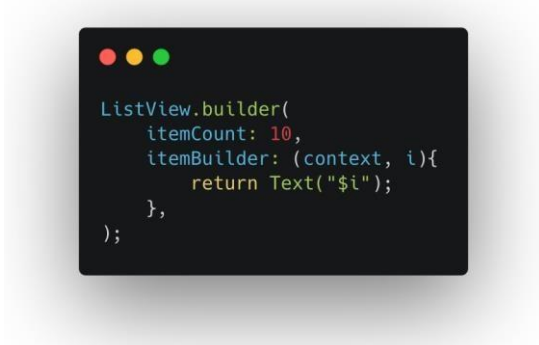


Pamulang, 05 Juni 2021  
Ketua Panitia Ujian

**UBAID AL FARUQ, S.Pd., M. Pd**  
**NIDK. 0418028702**

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



8. 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)}");
}

```

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

### JAWABAN :

1. Mobile programming adalah pemrograman yang di gunakan untuk perangkat mobile.
2. User Interface merupakan tampilan visual dari sebuah produk yang berfungsi untuk menjembatani sistem dengan user atau pengguna. Dimana tampilan UI bisa berupa warna, bentuk serta tulisan yang didesain dengan semenarik mungkin. Namun secara sederhana, UI dapat diartikan sebagai bagaimana tampilan suatu produk dilihat oleh pengguna atau user. Untuk lebih jelasnya, UI dapat dianalogikan berupa sebuah rumah yang sedang Anda kunjungi kemudian Anda akan melihat tampilan tersebut. Dimana tampilan yang bisa Anda lihat antara lain halaman depan, jendela, pintu dan dinding. Tampilan rumah yang Anda lihat itulah yang dinamakan dengan User Interface. Biasanya tampilan UI diterapkan untuk sistem operasi, website, aplikasi dan blog.

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.

Fungsi API : Membantu beban kerja pada server, Mengembangkan aplikasi lebih cepat & efektif, Menciptakan aplikasi yang bersifat fungsional.

4. Native : Di sini kita membuat aplikasi menggunakan bahasa pemrograman native yang sudah didukung penuh oleh penyedia platform yaitu Google dan Apple. Bahasa native tersebut berarti java untuk android dan objective C untuk iOS.

Hybrid : Dengan hybrid kita bisa membangun aplikasi android dan iOS secara mudah menggunakan teknologi HTML, CSS, dan Javascript yaitu menggunakan React Native sebagai frameworknya.

Kedua metode tersebut tentu saja memiliki keunggulan dan kelemahan.

- Jika ingin menggunakan native berarti kita harus mempelajari dua bahasa pemrograman sekaligus agar bisa membuat aplikasi yang berbeda platform.
- Begitupun dengan hybrid masalah utamanya biasanya pada performa dan memori, tapi kita cukup menguasai satu framework saja yang menggunakan teknologi di atas.

6. Fungsi utama github adalah membantu penyimpanan repository. Namun tak hanya sebatas itu saja, masih ada lebih banyak fungsi dari github untuk mendukung project yang Anda garap.

Beberapa fungsi github adalah:

- Memungkinkan Anda untuk berkolaborasi dengan orang lain;
- Menyimpan dan mengawasi repository;
- Merencanakan, menyimpan dan melacak proses kerja dari proyek;
- Berkomunikasi dengan sesama programmer;
- Melacak bug dan manajemen tugas. hingga;
- Menampilkan profil dan update dari Anda ke khalayak banyak.

7.     Text(1)

Text(2)

Text(3)

Text(4)

Text(5)

Text(6)

Text(7)

Text(8)

Text(9)

Text(10)

8.     8

16

8

4 dst ditulis 8

4 dst ditulis 16

2 x 2 di tulis 8

9.     Class YourModel { String YourVar;

```
YourModel({this.YourVar});
```

```
YourModel.fromJson(Map<String, dynamic>json) {
```

```
  YourVar = json['key']
```

```
}
```

```
}
```

```
// Get data json from API
```

```
final res = await client.post(uri, body: bodyString);
```

```
// Decode data json var resJson = json.decode(res.body.toString());
```

```
// Parsing data json final result =
```

```
YourModel.fromJson(res);
```