

# LEMBAR JAWABAN

## UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL ONLINE T.A. 2021/2022

Mata Kuliah	: Praktikum Mobile Programming
Nama Lengkap Mahasiswa	: Isep Lutpi Nur
Nomor Pokok Mahasiswa	: 2113191079
Dosen Pembina Mata Kuliah	: Bambang Sugiarto, S.T, M.T
Hari, Tanggal Ujian	: Selasa, 23 November 2021
Jam Mulai Ujian s.d. selesai	: Jam 11.10 s.d. 12.10
Tanda Tangan	

**Jawaban :**

1. Sebutkan dan jelaskan 6 karakteristik dari mobile application. Bandingkan pula dengan aplikasi berbasis desktop (desktop application).

- A. Karakteristik dari mobile application
1. Ukuran yang kecil Perangkat mobile memiliki ukuran yang kecil. Konsumen menginginkan perangkat yang terkecil untuk kenyamanan dan mobilitas mereka.
  2. Memory yang terbatas Perangkat mobile juga memiliki memory yang kecil, yaitu primary (RAM) dan secondary (disk).
  3. Daya proses yang terbatas Sistem mobile tidaklah setangguh rekan mereka yaitu desktop.
  4. Kuat dan dapat diandalkan Karena perangkat mobile selalu dibawa kemana saja, mereka harus cukup kuat untuk menghadapi benturan, gerakan, dan sesekali tetesan air.
  5. Konektivitas yang terbatas Perangkat mobile memiliki bandwidth rendah, beberapa dari mereka bahkan tidak tersambung.
  6. Masa hidup yang pendek Perangkat konsumen ini menyala dengan hidup yang pendek karena hanya mengandalkan dari sebuah baterai.

B. Perbandingan mobile application dengan desktop application

Karakteristik	Mobile application	Desktop Application
Ukuran	Kecil	Besar
Memory	Terbatas	Tidak Tertabas
Daya Proses	Terbatas	Tidak Tertabas
Kuat dan dapat diandalkan	Iya	Tidak
Konektivitas	Terbatas	Tidak Tertabas
Masa Hidup	Pendek	Lama

2. Jelaskan mengenai sistem operasi Android. Sebutkan dan jelaskan versi-versi sistem operasi Android yang telah diliris sampai saat ini.

Nama	Versi	Peluncuran
Cupcake	1.5	27-Apr-09
Donut	1.6	15-Sep-09
Eclair	2.0 – 2.1	26 Oktober 2009
Froyo	2.2 – 2.2.3	20 Mei 2010
Gingerbread	2.3 – 2.3.7	6 Desember 2010
Honeycomb	3.0–3.2.6	22 Pebruari 2011
Ice Cream Sandwich	4.0 – 4.0.4	18 Oktober 2011
Jelly Bean	4.1 – 4.3.1	9 Juli 2012
KitKat	4.4 – 4.4.4	31 Oktobe 2013
Lollipop	5.0 – 5.1.1	12-Nov-14
Marshmallow	6.0 – 6.0.1	5 Oktober 2015
Nougat	7	Agustus / September 2016
Oreo	8	Agustus 2017
Pie	9	Agustus 2018
10	10	Sep-19
11	11	Sep-20
12	12	2021

3. Salah satu alasan memilih Android adalah adanya mashup capability. Jelaskan apa yang dimaksud mashup capability ini dan berikan contohnya dalam suatu aplikasi.

**Jawaban:** Mashup Capability merupakan kemampuan untuk mengkombinasikan dua atau lebih layanan untuk mengembangkan suatu aplikasi. Contohnya developer dapat membuat mashup dengan menggunakan kamera dan GPS, sehingga terbangun aplikasi pengambilan photo dengan dilengkapi secara tepat lokasi pengambilannya.

4. Dalam Android dikenal Activity dan Intent. Apa yang dimaksud dengan Activity dan Intent tersebut. Jelaskan pula perbedaannya.

Activity merupakan salah satu komponen yang ada di Android Studio yang berfungsi untuk menampilkan user interface (UI) dari aplikasi yang akan dibuat, biasanya diletakkan pada "setcontentview". Bukan hanya menampilkan UI.

Intent dapat diartikan sebagai deskripsi abstrak dari operasi yang akan dilakukan. Definisi lainnya adalah sebuah kelas dalam programming Android yang berfungsi untuk perpindahan activity.

Intent dibagi menjadi 2, yaitu:

- **Explicit Intent** berfungsi untuk mengaktifkan komponen-komponen dalam satu aplikasi yang sama. Misalnya seperti: Berpindah Activity.
- **Implicit Intent** berfungsi untuk memanggil fungsi activity yang sudah ada di fungsi internal android seperti Dial Number, Open Browser dan lainnya.

Perbedaannya activity berhubungan langsung dengan pengguna, seperti apa yang sedang di tampilkan, sedangkan intent berhubungan dengan activity seperti berfuntsi untuk perpindhaha activity.

5. Dalam Android, selama siklus activity berlangsung activity mempunyai lebih dari dua siklus. Jelaskan minimalnya 6 siklus yang ada dalam activity dan jelaskan fungsinya masing-masing.

**A. ONCREATE()**

onCreate adalah method yang menunjukkan kondisi awal saat activity tersebut mulai dijalankan. Pengertian lainnya onCreate ini merupakan method pertama yang dipanggil ketika sebuah activity itu dijalankan.

**B. ONSTART()**

onStart adalah method yang dipanggil setelah method onCreate dijalankan. Bisa dibilang onStart adalah kondisi dimana sebuah activity sudah dimulai dan mulai tampil ke pengguna.

**C. ONRESUME()**

onResume adalah method yang dipanggil setelah activity mulai dijalankan kembali. Method onResume ini berhubungan langsung dengan method onPause.

**D. ONPAUSE()**

onPause adalah method yang dipanggil ketika activity yang sekarang dihentikan sementara (Pause) atau ketika activity lain dibuka.

**E. ONSTOP()**

onStop adalah method yang dipanggil ketika sebuah activity mulai dihentikan atau distop.

**F. ONRESTART()**

onRestart adalah method yang dipanggil ketika sebuah activity dijalankan kembali setelah method onStop. Pada umumnya, onRestart jarang digunakan.

**G. ONDESTROY()**

sesuai namanya, onDestroy merupakan method yang dipanggil ketika sebuah activity mulai dihancurkan dan benar-benar lenyap.