



INSTITUT TEKNOLOGI DEL

UJIAN AKHIR SEMESTER

Semester Gasal 2020/2021

Hari/Tanggal Ujian	Kamis / 16 Desember 2021
Kode/ Nama Mata Kuliah	1133103 / Pengembangan Aplikasi Mobile (PAM)
Jenis Ujian	TEORI
Waktu Pengerjaan	120 menit
Pengajar	Goklas Henry Agus Panjaitan (GHP) Tegar Arifin Prasetyo (TAP)

PETUNJUK

Sebelum mengerjakan soal ujian, Anda harus membaca petunjuk pengerjaan berikut:

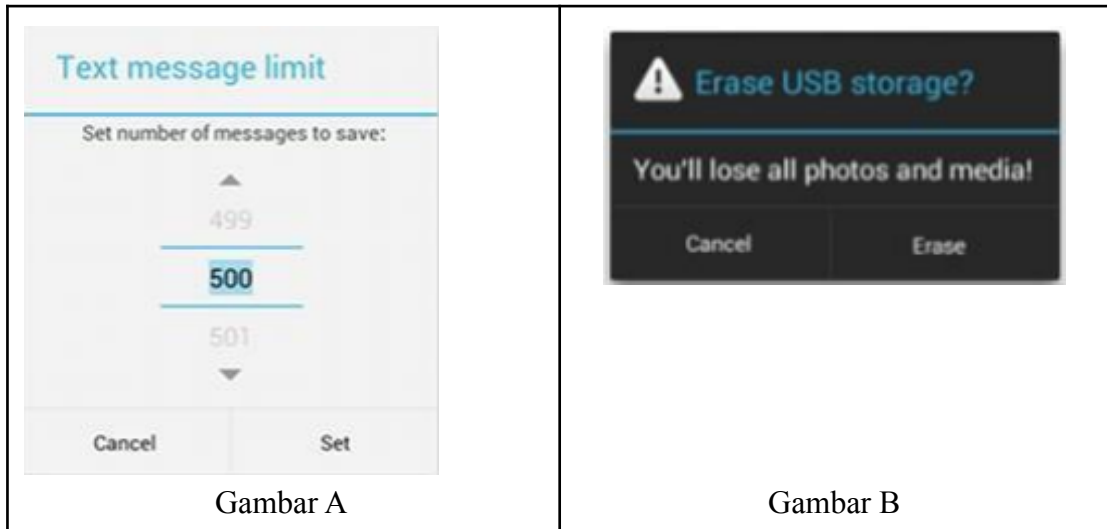
1. Ujian bersifat tertutup (*Closed Book*). Peserta tidak diperkenankan membuka sumber lainnya selain soal yang diberikan serta bekerja sama dengan orang lain. Pelanggaran akan mengakibatkan hukuman sesuai aturan akademik yang berlaku di IT Del
2. Soal terdiri dari 10 soal *Essay* dengan total nilai 100 poin.
3. Bacalah pertanyaan terlebih dahulu. Izin untuk bertanya diberikan hanya pada 15 menit pertama setelah ujian dimulai.
4. Pelaksanaan pengawasan ujian harus menggunakan *safe browser exam* dan *zoom*.
5. Total Jumlah Halaman : 4 (termasuk halaman sampul)

BERKAS SOAL UJIAN TIDAK DIKUMPULKAN KEMBALI

BAGIAN A. ESSAY (70 Poin)

Jelaskan secara rinci, ringkas dan tepat jawaban dari pertanyaan-pertanyaan di bawah ini.

1. [6 Poin] Jelaskan dialog pada Gambar A dan Gambar B?



2. [6 Poin] Jelaskan kode program berikut pada pembuatan AlertDialog

```
AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder  
(getActivity());  
builder.setMessage (R.string.dialog_message)  
                .setTitle(R.string.dialog_title);  
  
AlertDialog dialog = builder.create();
```

3. [6 Poin] Jelaskan perbedaan *Toast* dan *Notification* pada Android!
4. [12 Poin] Apakah fungsi *Adapter* dalam Android dan jelaskan fungsi-fungsi berikut pada *Adapter*: `getCount()`, `getView()`, `getItemId()`?
5. [10 Poin] Jelaskan pendapat anda tentang *Shared Preferences*, *Internal Storage*, *External Storage*, *SQLite Databases* dan *Network Connection*!
6. [15 Poin] Lengkapilah bagian kode program berikut ini

```
fun withDialogMultipleChoiceList(view: View) {  
    val items = arrayOf("Apple", "Orange", "Banana", "Watermelon")  
    val selectedList = ArrayList()  
    val builder = a.....  
  
    builder.b.....("Dialog Box With List")  
}
```

```
builder.c.....(items, null ) {
    dialog, which, isChecked ->
    if (isChecked) {
        selectedList.add(which)
    } else if (selectedList.contains(which)) {
        selectedList.remove(Integer.valueOf(which))
    }

    builder.setPositiveButton("DONE") {
        dialogInterface, i ->
        val selectedStrings = ArrayList()
        for (j in selectedList.indices) {
            selectedStrings.d.....
        }
    }

    builder.e.....
}
```

7. [15 Poin] Buatlah kode program Kotlin untuk menampilkan *Toast* seperti gambar berikut ini dengan nama button yaitu *button_confirm* dan *button_cancel*!



8. [8 Poin] Jelaskan pemahaman anda tentang *Restful Web Service* dan metode-metode yang terdapat pada *REST*!
9. [10 Poin] Gambarkanlah sebuah arsitektur aplikasi mobile yang terkoneksi dengan *Restful Web Service* untuk mengelola data mahasiswa, dimana *Restful Web Service* dibangun dengan *Framework Laravel*, database menggunakan *MySQL*, dan server menggunakan *Nginx*!

10. **[12 Poin]** Jelaskan kegunaan fungsi-fungsi berikut berdasarkan kode program berikut ini!

```
a. val client = OkHttpClient.Builder().addInterceptor(interceptor).build()
b. val retrofit = Retrofit.Builder().baseUrl(BASE_URL).client(client)
c. val gson = GsonBuilder().setLenient().create()
d. val call: Call<List<DataModel>> = ApiClient.getClient.getDataMahasiswa()
```

Akhir Soal Ujian