

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020/2021
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Mata Kuliah : IF633L – Praktikum Pemrograman Aplikasi Mobile	Hari/Tanggal :
Dosen : Tim Asisten Lab FTI	Waktu : 120 Menit
Sifat Ujian : Take Home	

Ketentuan/Petunjuk Ujian:

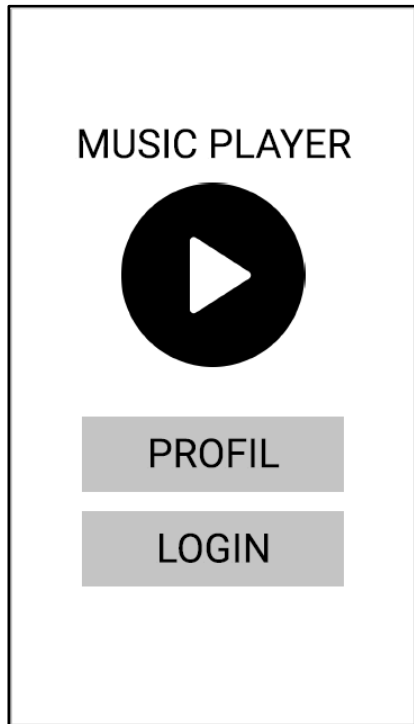
1. Baca dan pahami soal berikut dengan seksama.
2. Dalam membuat aplikasi Anda TIDAK diperkenankan untuk diskusi dengan dan mendapatkan bantuan dari orang lain.
3. Pastikan Anda meng-unggah (*upload*) file jawaban yang benar dan pastikan unggah file ke e-learning berhasil.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah yang Diuji:

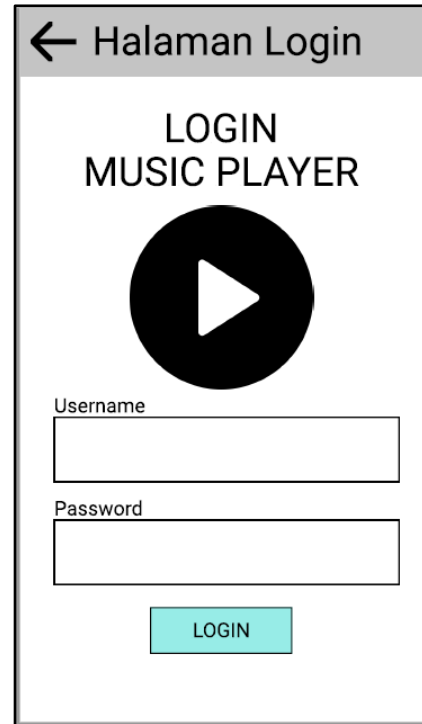
1. Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja sistem operasi Android dan alur pengembangan aplikasi Android (C2)
2. Mahasiswa mampu menerapkan berbagai teknik pengaturan layout untuk menghasilkan tampilan aplikasi yang rapih (C3, C4)
3. Mahasiswa mampu menggunakan berbagai komponen user-interface dan user-interaction untuk menghasilkan tampilan aplikasi dan membuat interaksi antar tampilan (C3)
4. Mahasiswa mampu menggunakan Activity, Intent dan Fragment untuk menghasilkan tampilan yang dinamis dan fleksibel (C3)
5. Mahasiswa mampu mengatur grafik yang ditampilkan pada layar perangkat (seperti kanvas) secara interaktif (C4)
6. Mahasiswa mampu memanfaatkan dan menerapkan fitur multimedia dan animasi pada aplikasi yang dibuat (C3)
7. Mahasiswa mampu menganalisis dan merancang aplikasi yang bermanfaat sesuai studi kasus atau kebutuhan masyarakat (C4, C5)

Soal:

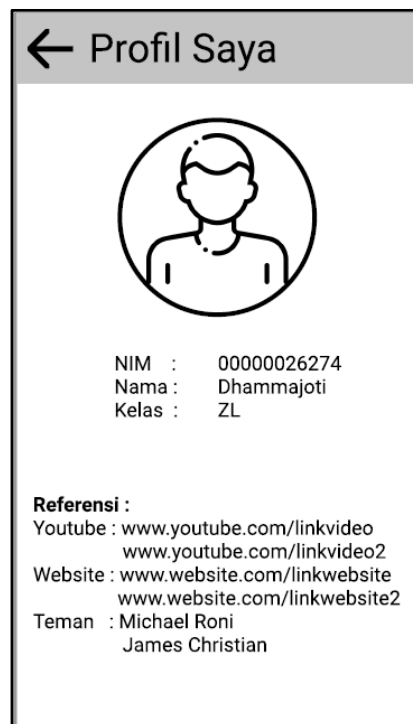
Buatlah sebuah aplikasi pemutar lagu dengan **Android Studio** dengan Bahasa pemrograman **Java**. Aplikasi yang akan dibuat merupakan aplikasi untuk memutar lagu, dimana lagu yang akan diputar didapatkan dari list lagu yang ada di *device*. Ketika aplikasi dibuka, maka akan menampilkan tampilan awal (Gambar 1) yang terdapat 2 tombol, yaitu untuk melihat profil (Gambar 3) dan untuk *login* (Gambar 2). *Login* digunakan untuk masuk ke aplikasi, melihat daftar lagu dan memutar lagu. Untuk dapat *login*, diperlukan **username = “uasmobile”** dan **password = “uasmobilegenap”**.



Gambar 1. Tampilan Awal



Gambar 2. Tampilan Login



Gambar 3. Tampilan Profil

Apabila *login* berhasil, maka akan masuk ke tampilan daftar lagu (Gambar 5) dan akan muncul *popup* selamat datang nama mahasiswa dan NIM (Gambar 4). Terdapat **option menu** pada pojok kanan atas (Gambar 6) berisi menu “Profil” (intent ke halaman Profil) dan “Log out” untuk keluar dan menuju ke halaman awal.



Gambar 4. Pop-up selamat datang

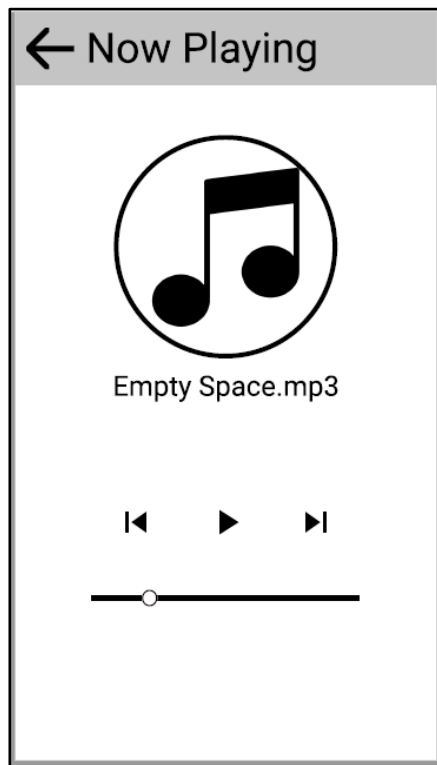


Gambar 5. Daftar lagu

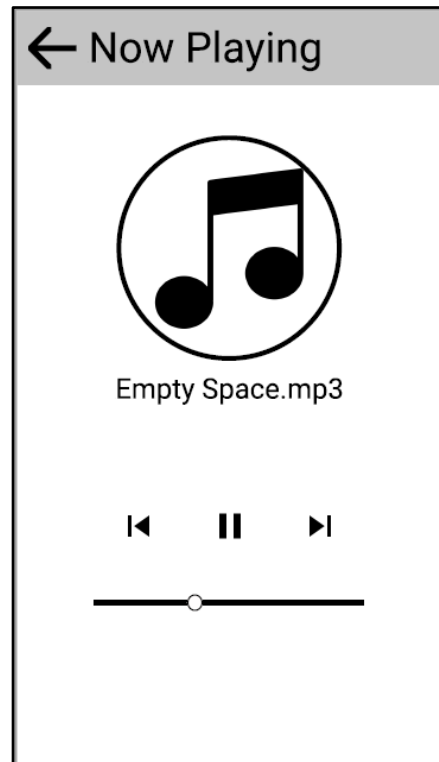


Gambar 6. Option menu

Ketika salah satu lagu di-klik, maka akan memutar lagu yang dipilih dengan tampilan kurang lebih seperti Gambar 7 dan 8. Jika lagu dimainkan, maka icon Play akan berubah menjadi icon Pause, begitupun sebaliknya. Terdapat animasi berjalan yang menyesuaikan dengan durasi lagu yang sedang berjalan.



Gambar 7



Gambar 8

Kriteria Penilaian:

- Tampilan Aplikasi : 20 poin
- Intent (perpindahan antar Activity) : 20 poin
- Tampilan daftar musik/lagu : 20 poin
- Pemutaran music/lagu : 20 poin
- Option menu dan pop-up : 20 poin

Acuan Pembuatan Soal:	Soal dibuat oleh:	Disetujui oleh:
Materi Pertemuan 1-7	a.n. Tim Asisten Lab FTI <u>(Alexander Waworuntu,</u> <u>S.Kom., M.T.I.)</u> Koord. Mata Kuliah	<u>(Marlinda Vasty Overbeek,</u> <u>S.Kom., M.Kom.)</u> Ketua Program Studi