

<b>Assessment I Pengantar Multimedia / SMH1E2</b>			
<b>Sem. Ganjil 2016/2017</b>			
<b>Tim Dosen (BBP, TFN)</b>			
<b>Sifat : Take Home Test</b>			
<b>Nama Mahasiswa:</b>	<b>NIM:</b>	<b>Kls:</b>	<b>Nilai (Diisi Dosen):</b>
.....	.....	.....	
<b>Salinlah pernyataan berikut:</b> <i>Saya mengerjakan ujian ini dengan jujur dan mandiri. Jika saya melakukan pelanggaran, maka saya bersedia menerima sanksi.</i>			<b>Tanda Tangan Mahasiswa:</b>  .....
.....			
.....			

- Aturan Asessment**
1. Soal ujian **no.1** dan **no.2** wajib dikerjakan oleh semua mahasiswa (ganjil & genap)
  2. Untuk no.3 s/d no.8, saudara gunakan aturan berikut ini
    - i. Ambil **1 angka terakhir** (paling akhir).
    - ii. Jika angka terakhir yang saudara ambil habis dibagi 2 maka saudara mengerjakan soal genap.
    - iii. Jika angka terakhir yang saudara ambil tidak habis dibagi 2 maka saudara mengerjakan soal ganjil.
    - iv. Jika angka terakhir adalah angka 0 (nol) maka saudara bisa memilih soal genap ataupun ganjil.
  3. Cantumkan referensi yang saudara gunakan untuk menjawab. Referensi dicantumkan di akhir setiap soal. Dapat berupa kutipan dari Buku, Journal Ilmiah, Konten Internet, dll.
  4. Aturan Penamaan File :
    - a. Format file disimpan dengan format pdf.
    - b. Penamaan file : NIM\_SM\_Kelas.pdf  
Contoh : 9999999\_SM\_03.pdf
  5. File dikirimkan ke email tambunan[at]telkomuniversity[dot]ac[dot]
  6. Batas pengumpulan file : 15 Oktober 2016 sebelum pukul 06.00 WIB

WAJIB

### SOAL ASSESSMENT TIPE E

- 1) Sebagai seorang Pakar multimedia Anda diminta untuk memberikan usulan teknologi pada studio recording Artis Bandung. Studio tersebut akan memproduksi CD audio, yang berisi 40 lagu Hits dari Artis Bandung. Kapasitas dari setiap kepingan CD dibatasi hanya 200MB. CD tersebut akan diisi oleh lagu, audio introduction, dan testimony pada Artis Bandung dengan durasi sekitar 5 menit. Anda diminta untuk menganalisa beberapa kebutuhan berikut ini,
  - a) Berapa sebaiknya sampling rate dan bit-depth yang digunakan pada setiap lagu, audio introduction dan audio testimony, agar bisa mendapatkan kualitas audio yang maksimal namun tetap sesuai dengan space storage CD
  - b) Berikan Kalkulasi Anda mengenai File Size (byte) yang cocok untuk setiap lagu Artis Bandung
  - c) Berikan alasan Anda mengenai space storage yang diasumsikan pada kasus diatas, apakah cukup atau tidak, atau ada solusi lainnya yang harus dilakukan pihak studio recording Artis Bandung agar dengan space yang minimal bisa tetap menghasilkan kualitas audio yang maksimal.
  
- 2) Jelaskan dan Berikan pendapat Anda mengenai detail komponen, cara kerja, kelebihan, dan kekurangan dari perangkat multimedia untuk display monitor berikut ini,
  - a) CRT
  - b) LCD
  - c) LED
  
- 3) Buatlah Image/gambar diri Anda dan lingkungan FIT dengan menggunakan kamera HP Anda (tidak boleh sama dengan mahasiswa lain). Kemudian buatlah modifikasi pada hasil gambar tersebut dengan menggunakan format file image yang berbeda serta bit-depth yang berbeda, lengkapi hasil ujicoba Anda dengan detail property dari file image tersebut (seperti; resolution pixel, bit-depth, jumlah warna yang dihasilkan, file size, hasil image dan capture property image)
  - a) JPG, 8-bit
  - b) GIF, 24-bit
  - c) PNG, 24-bit
  
- 4) Buatlah Image/gambar diri Anda dan lingkungan FIT dengan menggunakan kamera HP Anda (tidak boleh sama dengan mahasiswa lain). Kemudian buatlah modifikasi pada hasil gambar tersebut dengan menggunakan format file image yang berbeda serta bit-depth yang berbeda, lengkapi hasil ujicoba Anda dengan detail property dari file image tersebut (seperti; resolution pixel, bit-depth, jumlah warna yang dihasilkan, file size, hasil image dan capture property image)
  - a) BMP, 8-bit
  - b) PNG, 8-bit
  - c) JPG, 16-bit

WAJIB

- 5) Di kota Bandung, banyak didirikan taman yang ditujukan warga agar bisa bersosialisasi, hiburan, penyegaran, dan juga sebagai tempat menunjukkan kreativitas.
- Bila ada sebuah taman, misalkan taman music centrum (salah satu taman dikota bandung) akan diberikan tambahan sentuhan multimedia dan saudara diminta untuk memberikan saran bentuk multimedia yang pas untuk diterapkan. Silakan gunakan asumsi yang saudara bangun sendiri untuk menjawabnya.



Gambar. Taman Musik Centrum

(<http://parmagz.com/5-taman-unik-di-bandung-yang-wajib-dikunjungi/>)

- 6) Pada masa sekarang, Multimedia erat kaitannya dengan teknologi interaktif ( seperti Virtual Reality, Augmented Reality, Leap Motion), HTML, penggunaan authoring tools, bisnis, area public, animasi yang mendukung aktifitas manusia sehari-hari. Berikanlah beberapa perspektif tentang multimedia (konten dan teknologi) bila dikaitkan dengan bidang-bidang tersebut.
- 7) Anda sebagai seorang konsultan IT diminta untuk memberikan solusi teknologi multimedia pada Client Anda. Client tersebut adalah restoran yang menyajikan berbagai macam hidangan Nusantara dan Mancanegara. Konsep dari restoran tersebut menyajikan kelezatan makanan, kenyamanan dan untuk teknologi. Anda diminta memberikan usulan teknologi pada proses kerja restoran, penanganan order makanan, dan setting layout restoran yang membuat konsumen menjadi nyaman. Usulan teknologi tidak terbatas, bisa berupa penggunaan perangkat lunak maupun perangkat keras.
- 8) Anda bekerja pada perusahaan IT yang menangani proyek implementasi teknologi pada SMA terpadu. Diharapkan perusahaan Anda dapat memberikan solusi teknologi yang mendukung proses belajar dan mengajar pada Sekolah lebih maksimal. Anda diminta membuat ide usulan untuk membantu proses bisnis sekolah, pengelolaan siswa, penyajian materi pelajaran yang interaktif dan membantuk proses evaluasi belajar. Usulan teknologi multimedia yang Anda berikan dapat berupa penerapan perangkat lunak maupun perangkat keras, yang mudah digunakan oleh siswa dan pihak sekolah.

