|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Departemen | : | Teknologi Informasi |
| Kode Mata Kuliah | : | IT-982 |
| Bobot SKS | : | 2 |
| Status Revisi | : | 0 |
| Tanggal Efektif | : |  |

RENCANA

PEMBELAJARAN

(Course Plan)

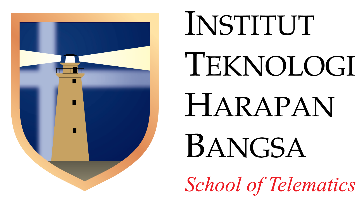
NAMA MATA KULIAH

|  |
| --- |
| KOMPUTER MULTIMEDIA |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Disiapkan oleh | Diperiksa oleh | Disetujui oleh |
|  |  |  |
| Ignatius Gayuh, M.T. | Dr. Herry I. Sitepu | Dr. Ir. Roland Y.H. Silitonga, M.T. |
| Dosen/Dosen Pengampu | Kepala Departemen | Direktur Akademik |

**INSTITUT TEKNOLOGI HARAPAN BANGSA**

**2018**



**2017/2018**

**Course Plan**

**IT - 982**

**Komputer Multimedia**

Ignatius Gayuh, M.T.

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INFORMASI**

**INSTITUT TEKNOLOGI HARAPAN BANGSA**

**2018**

SEMESTER GENAP 2017/2018

***(IT-982) Komputer Multimedia***

**KONTEKS MATA KULIAH DALAM *GRADUATE PROFILE***

Matakuliah ini bertujuan untuk mengembangkan:

1. **Kompetensi**: mampu menghasilkan sajian multimedia dengan menggunakan komputer dan perangkat lunak.
2. **Karakter**: sikap yang berorientasi pada tujuan, serta kemampuan bekerjasama.
3. **Komitmen**: kesadaran dan komitmen untuk melakukan hal-hal yang menambah nilai (*value creating*) di manapun mahasiswa kelak berkarir.

**SASARAN KULIAH (*LEARNING OUTCOMES*)**

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan untuk mampu:

1. Mampu merencanakan, mengimplementasikan, dan mengoptimalisasikan pengembangan telekomunikasi, khususnya bidang komputer multimedia sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.
2. Menguasai keilmuan di bidang komputer multimedia.
3. Mampu menguji, mengukur, dan menganalisis kinerja multimedia untuk menyajikan solusi terhadap permasalahan.

**MATERI KULIAH**

Kuliah ini membahas komputer untuk multimedia; Grafika komputer: teknologi grafik, *tool* grafik komputer, penggunaan grafik; Audio: teknologi audio, *tool* untuk audio, produk audio; Video: teknologi video, *tool* produksi video, konsep *frame*, perancangan *format* video, manipulasi video: penyisipan, *running-text, video splitting*; Pengenalan teknologi 3D/4D untuk *display*; Animasi atau *game*.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Adobe System Inc. 2013. *Adobe Creative Suite 6 Production Premium Classroom in a Book*. California: Peachpit.
2. Foley, J.D., Van Dam, S.K.A. Feiner, dan J.F. Hughes, Computer Graphic Principle and Practice, 2nd Edition, Addison-Wesley, 1990.
3. David Solomon, Data Compression, Springer .
4. http://www.sdsc.edu/~gupta/CSE228F.html

**EVALUASI DAN PENILAIAN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Learning Outcomes*** | **Kuis 1**  **(15%)** | **Kuis 2**  **(20%)** | **UTS**  **(20%)** | **Tugas Besar**  **(20%)** | **UAS**  **(25%)** |
| Mampu merencanakan, mengimplementasikan, dan mengoptimalisasikan pengembangan telekomunikasi, khususnya bidang komputer multimedia sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. | **✔** | **✔** | **✔** | **✔** | **✔** |
| Menguasai keilmuan di bidang komputer multimedia. | **✔** | **✔** | **✔** | **✔** | **✔** |
| Mampu menguji, mengukur, dan menganalisis kinerja multimedia untuk menyajikan solusi terhadap permasalahan. | **✔** | **✔** | **✔** | **✔** | **✔** |

**KEHADIRAN**

Minimal 80% sebagai syarat diprosesnya nilai.

**KUIS**

Kuis dilaksanakan tanpa pemberitahuan. Kuis direncanakan akan dilaksanakan setiap pertemuan, di awal atau di akhir pertemuan. Materi kuis adalah materi yang dipelajari di pertemuan sebelumnya atau pada pertemuan tersebut. Jika ada mahasiswa yang berhalangan hadir, tidak akan diadakan kuis susulan.

**TUGAS**

Tugas mingguan ini berupa latihan soal di kelas atau PR. Tugas dapat diberikan setiap pertemuan dan diselesaikan pada saat itu juga. Tugas tersebut ada yang dikerjakan perorangan atau berkelompok.

**PROYEK**

Membuat karya aplikasi multimedia untuk sebuah perusahaan atau organisasi.

**JADWAL PERKULIAHAN**

| **MINGGU KE-** | **TOPIK** | **TUJUAN** | **PERSIAPAN**  *(bahan yang harus dibaca mahasiswa sebelum kuliah)* |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Pengantar Kuliah**  Perkenalan komputer audiovisual;  Penataan media files untuk kerja;  Perkenalan Adobe Premiere Pro. | * Memahami Capaian Akhir kuliah * Mampu merekam gambar gerak yang dibutuhkan atau mendapatkan dari perpustakaan gambar gerak. | Ref. 1 |
| 2 | Basic Editing,  Pembuatan New Project;  Importing footage & media lainnya;  Pembuatan Bins. | Mampu mengkaji potongan gambar per adegan untuk mengenali tampilan yang ada sebelum dimasukkan kedalam rangkaian akhir cerita. | Ref. 1 |
| 3 | Pembuatan rangkaian gambar (*sequences*);  Penggabungan suara dengan gambar;  Penataan ulang cerita;  Penyelesaian Rough Edit. | 1. Mampu memisahkan potongan film dengan batasan waktu tertentu, dan menggabungkan potongan tersebut pada rangkaian gambar yang memiliki cerita. 2. Mampu memilih dan menggabungkan gambar yang paling efektif dalam menyampaikan pesan yang dapat mendukung cerita. | Ref. 1 |
| 4 | Penambahan efek sela (*transition*);  Rendering timelines. | 1. Mampu menentukan efek suara dan gambar serta musik yang dibutuhkan untuk menyempurnakan film. 2. Mampu menandai frame untuk menentukan awal dan akhir dari sebuah adegan atau suara. 3. Mampu mengatur efek gambar pada komputer. | Ref. 1 |
| 5 | Perkenalan & pengelompokan suara dalam video;  Perkenalan Adobe Audition. | 1. Mampu menyatakan cara merekam suara yang dibutuhkan atau mendapatkan dari perpustakaan efek suara. 2. Mampu menentukan efek suara dan gambar serta musik yang dibutuhkan untuk menyempurnakan film. | Ref. 1 |
| 6 | Audio Clip Editing | Mampu memilih dan memisahkan suara yang akan digunakan dalam mendukung cerita. | Ref. 1 |
| 7 | Multi Track Balancing;  Pengerjaan Final Audio Mix. | Mampu merekayasa video untuk diberi penambahan musik, percakapan, dan efek suara, untuk menata video menjadi sebuah rangkaian cerita, dan untuk memperbaiki kesalahan dengan menggunakan peralatan editing. | Ref. 1 |
| 8 | Penggabungan Gambar dan Audio Mix | Mampu menata gambar dan suara untuk menghasilkan paduan yang tepat waktu. | Ref. 1 |
| 9 | Perkenalan Adobe After Effects;  Basic Motion Graphic & Visual FX;  Pembuatan New Composition;  Cara kerja Layers;  Cara kerja Text & Animation Preset;  Dynamic Link (Pr);  RAM Preview. | 1. Mampu memisahkan potongan film dengan batasan waktu tertentu, dan menggabungkan potongan tersebut pada rangkaian gambar yang memiliki cerita. 2. Mampu mengatur efek gambar pada komputer. | Ref. 1 |
| 10 | Cara kerja dengan Vector Graphic (Ai) | Mampu mengatur efek gambar pada komputer. | Ref. 1 |
| 11 | Penggabungan Effects;  Penambahan tulisan (Titles);  Penambahan & penggerakan FX;  Pembuatan Static & Animated Masks | Mampu mengatur efek gambar pada komputer. | Ref. 1 |
| 12 | Penggabunggan Ae Composition dengan Pr Timeline;  Exporting Hasil Akhir;  Rendering Master Files | Mampu merekayasa video untuk diberi penambahan musik, percakapan, dan efek suara, untuk menata video menjadi sebuah rangkaian cerita, dan untuk memperbaiki kesalahan dengan menggunakan peralatan editing. | Ref. 1 |
| 13 | Pemahaman kompresi, format, frame rates, dan ukuran file;  Finishing, Rendering & Outputting;  Rendering Master Files | Mampu mengatur kualitas luaran akhir film. | Ref. 1 |
| 14 | Cara penggubahan untuk luaran DVD, Blue-Ray & Web;  Review | Mampu memilih kualitas luaran akhir film yang paling tepat untuk beragam lokasi penayangan. | Ref. 1 |
| 15 | **UAS** |  |  |