



SILABUS MATAKULIAH

Revisi : 1
 Tanggal Berlaku : 2 September 2013

A. Identitas

1. Nama Matakuliah : A22. 53413 / Pemrograman Mobile I
2. Program Studi : Teknik Informatika – D3
3. Fakultas : Ilmu Komputer
4. Bobot sks : 4 sks
5. Elemen Kompetensi : Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa dapat membuat Media Pembelajaran Interaktif dan game berbasis android
6. Jenis Kompetensi : (dijelaskan lebih lanjut dalam kompetensi dasar)
7. Alokasi waktu total : 14 x 4 x 100 menit

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Stategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Referensi/acuan	Evaluasi
<p>Mahasiswa dapat menyebutkan cakupan materi, pokok bahasan, tujuan dan manfaat mempelajari mata kuliah pemrograman mobile 1.</p> <p>Pengenalan Workspace pada adobe air for android CS 6.</p>	<p>1. Cakupan materi dan pokok bahasan 2. Tujuan dan manfaat 3. Buku-buku yang digunakan</p> <p>Dapat mengenal dan menggunakan Tools pada Adobe Air for Android CS 6</p>	<p>1. Kontrak Perkuliahan 2. Ruang lingkup Pemrograman Mobile 1 3. Tujuan dan manfaat</p> <p>Pendahuluan Mengetahui Tools Air for Android. - Menu bar - Component Inspektor - Tool Box - Libraries - Stage</p> <p>Menyisipkan konten informasi</p>	<p>Mahasiswa dapat menyebutkan cakupan materi, pokok bahasan, tujuan dan manfaat mempelajari mata kuliah pemrograman mobile 1.</p> <p>Pengenalan Workspace pada adobe air for android CS 6.</p>	100 menit	<p>1. kontrak kuliah 2. Silabus dan RPKPS</p>	Tanya jawab

		pada stage : Teks, gambar, audio, video				
Pengenalan tipe data, variable, konstanta, operator dan fungsi	Dapat menggunakan variable, konstanta, operator dan fungsi	Mengenal macam-macam tipe data Menggunakan operator untuk transformasi data. - Operator Aritmatika - Operator Logika - Operator Relational - Operator String - Operator Assignmen Membuat fungsi sederhana	Pengenalan tipe data, variable, konstanta, operator dan fungsi	100 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	Tanya jawab
Button, instance name button	Dapat membuat button untuk menghubungkan antar halaman	Membuat button : - Membuat fungsi navigasi - Membuat script menuju ke halaman tertentu - Membuat script next dan back pada halaman	Button, instance name button			
Movie Clip, instance name movie clip	Dapat membuat movie clip	Membuat movie clip - membuat memasukkan konten ke dalam movie clip - memberi instance name movie clip agar bisa dipanggil di script	Movie Clip, instance name movie clip			
Navigasi antar halaman	Dapat membuat button untuk mengontrol movie clip	Kontrol movie clip - menuju frame tertentu - next, back, play, pause, stop	Navigasi antar halaman			
Kondisi IF dan Switch Pengulangan Do-While Pengulangan While Pengulangan For Pengulangan For-Each	Menggunakan Perintah Kondisi dan Pengulangan	Menggunakan Kondisi dan pengulangan : 8.Perintah IF Then Else dan aplikasinya 9.Perintah Do While, For Do dan aplikasinya Menggunakan Do While, For Do dan aplikasinya	Kondisi IF dan Switch Pengulangan Do-While Pengulangan While Pengulangan For Pengulangan For-Each			
Fungsi	Dapat membuat fungsi	Fungsi - penulisan fungsi yang benar	Fungsi	100 menit	- Rich Shupe "Learning Action	1. Monitoring perkembangan

Memanggil Fungsi	Dapat memanggil fungsi	- membuat fungsi sederhana Memanggil fungsi - memanggil fungsi saat tombol diklik - memanggil fungsi saat program dijalankan	Memanggil Fungsi		Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	Proyek Ujian Tengah Semester 2. Mengingatn materi yang harus dibaca pada minggu depan.
Fungsi Scroll	Dapat Membuat Scroll untuk navigasi konten yang panjang	Scroll : 10. Menyiapkan movie clip dan pemberian nama class (<i>AS Linkage</i>) 11. Menggunakan component scroll pane 12. Memasukkan nama class (<i>AS Linkage</i>) ke properties Scroll Pane	Fungsi Scroll			
Fungsi Zoom	Dapat membuat program zoom text dan image	Zoom 13. membuat movie clip gambar / text Membuat program memperbesar text / gambar dengan <i>gesture touch</i>	Fungsi Zoom			
Fungsi Swipe	Dapat membuat fungsi swipe menuju halaman next dan back menggunakan teknik swipe touch	Swipe - menyiapkan movie clip berisi beberapa halaman - membuat fungsi swipe - memanggil fungsi swipe dan menerapkannya di movie clip	Fungsi Swipe			
Fungsi Drag and Drop	Dapat membuat fungsi drag and drop	Drag and Drop - menyiapkan movie clip berisi gambar - membuat fungsi drag and rop - memanggil fungsi dan menerapkannya di movie clip	Fungsi Drag and Drop	100 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Tengah Semester 2. Mengingatn materi yang
Perancangan Media	Dapat membuat perancangan	Perancangan - Flowchart	Perancangan Media Pembelajaran Berbasis			

Pembelajaran Berbasis Android Memulai proyek Media pembelajaran Interaktif berbasis mobile Membuat animasi pembuka (loading) Membuat menu Awal	Media Pembelajaran berbasis android Dapat membuat halaman kerja dan mengatur ukuran halaman kerjanya Membuat animasi pembuka (loading) membuat tombol untuk menuju menu	- Storyboard Membuat halaman kerja : - Membuat proyek baru - mengatur ukuran dimensi di properties Membuat animasi loading - Membuat movie clip - Membuat animasi tweening - Membuat layer masking Membuat tombol - Membuat tombol - Memberi script fungsi navigasi	Android Memulai proyek Media pembelajaran Interaktif berbasis mobile Membuat animasi pembuka (loading) Membuat menu Awal		dengan Adobe Air Android CS 6"	harus dibaca pada minggu depan.
Membuat beberapa halaman menu yang diperlukan menggunakan <i>scene panels</i> Menyisipkan konten teks, gambar, audio , animasi dan video	Dapat membuat beberapa menu (pengantar, materi, help, simulasi, evaluasi) menggunakan <i>scene panels</i> Dapat mengisi menu halaman berupa teks, gambar, animasi, audio, video seperti yang diinginkan	Membuat scene - Membuka menu scene panels - Membuat scene baru dan diberi nama - Memanggil fungsi navigasi untuk menghubungkan dengan antar <i>scene</i> Menyisipkan konten - menyisipkan teks - menyiapkan gambar - instalasi <i>quick time player</i> untuk bisa import audio - menyiapkan video format .flv ke halaman kerja	Membuat beberapa halaman menu yang diperlukan menggunakan <i>scene panels</i> Menyisipkan konten teks, gambar, audio , animasi dan video	400 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Tengah Semester 2. Mengingatn materi yang harus dibaca pada minggu depan.
Membuat halaman Evaluasi Pilihan ganda	Dapat membuat input biodata siswa yang akan mengerjakan evaluasi Dapat membuat soal dan pilihan jawaban Dapat membuat program benar	Input biodata : - membuat text input biodata siswa Membuat soal dan pilihan jawaban - menulis soal berisi teks dan gambar - membuat pilihan menggunakan radio button Membuat fungsi benar salah	Membuat halaman Evaluasi Pilihan ganda	100 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Tengah Semester 2. Mengingatn materi yang harus dibaca pada minggu depan.

Membuat Evaluasi menjadi random	dan salah dan pengaruhnya terhadap variabel nilai Dapat membuat soal random	- membuat fungsi benar dan salah - memanggil fungsi benar salah ketika program dijalankan Membuat random - menetapkan jumlah soal yang dibuat - menetapkan jumlah soal ingin ditampilkan - membuat fungsi soal ditampilkan secara <i>random</i>	Membuat Evaluasi menjadi random			
halaman hasil evaluasi	Dapat membuat informasi hasil evaluasi berisi jumlah benar, salah dan nilai akhir serta keterangan lulus	Membuat hasil akhir penilaian - menampilkan jumlah jawaban benar - menampilkan jumlah jawaban salah - menampilkan nilai akhir - menampilkan keterangan teks keterangan lulus	halaman hasil evaluasi			
Membuat waktu (hitung mundur)	Dembuat waktu untuk membatasi pengerjaan evaluasi	Membuat fungsi waktu untuk membatasi waktu pengerjaan soal	Membuat waktu (hitung mundur)			
Membuat Fungsi Kontrol <i>Audio (Play, Stop, Pause, Volume)</i>	Dapat membuat setting <i>audio (play, stop, pause dan volume)</i>	Membuat setting audio : - import audio - memasukkan audio ke dalam movie clip dan mengganti modeny menjadi straming - membuat fungsi play audio - membuat fungsi pause audio - membuat fungsi stop audio	Membuat Fungsi Kontrol <i>Audio (Play, Stop, Pause, Volume)</i>	100 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Tengah Semester 2. Mengingatn materi yang harus dibaca pada minggu depan.
UJIAN TENGAH SEMESTER						
Membuat Perancangan Game Menentukan	Dapat membuat perancangan game	Perancangan Game - Scene yang diperlukan - Prosedur menang dan kalah	- ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium	400 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0"	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian

<p>objek/asset yang dibutuhkan</p> <p>Menggambar Karakter Game dan animasinya</p>	<p>Dapat membuat desain karakter player dan animasinya</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan flow chart dan alur game Menentukan <i>asset</i> ditentukan - menulis objek saja yang diperlukan - membuat sketsa desain envi, desain player, musuh dan inventory Membuat karakter player : <ul style="list-style-type: none"> - Membuat sketsa karakter - Tracing karakter - Coloring karakter - membuat animasi karakter (jalan) 			<ul style="list-style-type: none"> - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6" 	<p>Tengah Semester</p> <p>2. Mengingat materi yang harus dibaca pada minggu depan.</p>
<p>Membuat fungsi kontrol karakter</p> <p>Menggambar Gambar Musuh dan animasinya</p>	<p>Dapat membuat fungsi <i>control</i> karakter berjalan, berbelok arah</p> <p>Dapat menggambar karakter musuh</p> <p>Membuat animasi musuh</p>	<p>Membuat fungsi control karakter</p> <ul style="list-style-type: none"> - membuat fungsi maju, mundur, kanan, kiri, berhenti - menerapkan fungsi pada objek karakter <p>Menggambar karakter musuh</p> <ul style="list-style-type: none"> - gambar manual, <i>tracing</i>, coloring - membuat animasi musuh 	<ul style="list-style-type: none"> - ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6" 	<p>1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Akhir Semester</p> <p>2. Mengingat materi yang harus dibaca pada minggu depan.</p>
<p>Membuat fungsi kecerdasan buatan pada karakter musuh</p> <p>Membuat objek pendukung game (<i>inventory</i>) berupa senjata dan objek</p>	<p>Dapat membuat fungsi kecerdasan buatan musuh misalnya dapat mengejar karakter player jika jaraknya memenuhi</p> <p>Dapat membuat desain senjata, efek animasi tumbukan senjata dan inventory lainnya</p> <p>Dapat membuat fungsi scoring</p>	<p>Kecerdasan buatan</p> <ul style="list-style-type: none"> - bisa mendeteksi jarak antara musuh dengan player - jika jarak minimal terpenuhi maka musuh bisa mengejar player <p>Desain Inventory</p> <ul style="list-style-type: none"> - desain senjata - efek tumbukan <p>Scoring</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium 	200 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6" 	<p>1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Akhir Semester</p> <p>2. Mengingat materi yang harus dibaca pada minggu depan.</p>

penambah nyawa	dan nyawa	- perhitungan nilai score player - perhitungan nyawa player				
Membuat scoring dan perhitungan nyawa						
Membuat Fungsi Collision Detection (deteksi tumbukan) karakter dan musuh	Dapat membuat fungsi tumbukan antara karakter dengan musuh	Collision Detection - tumbukan player dengan musuh	- ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium	200 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Akhir Semester 2. Mengingat materi yang harus dibaca pada minggu depan.
Membuat fungsi Collision Detection (deteksi tumbukan) senjata dengan karakter	Dapat membuat fungsi tumbukan senjata dengan karakter	Collision Detection - tumbukan antara senjata musuh dengan player				
Membuat fungsi audio	Dapat membuat fungsi play, stop, pause, volume audio	Fungsi setting audio - menyisipkan background audio - fungsi play audio - fungsi pause audio - fungsi stop audio - fungsi volume audio				
Membuat audio efek	Dapat menampilkan efek audio pada kondisi yang ditentukan	Efek audio - efek berupa audi berbunyi jika pada kondisi tertentu misalkan senjata musuh mengenai player	- ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium	100 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Akhir Semester 2. Mengingat materi yang harus dibaca pada minggu depan.
Membuat fungsi pause game	Dapat membuat fungsi pause game, dan melanjutkan permainan lagi	Fungsi pause game - game akan berhenti jika di <i>pause</i> - terdapat menu <i>resume, home, exit</i>				
Membuat Desain Inventory	Dapat membuat desain inventory meliputi simbol nyawa, score	Desain Inventory - membuat desain symbol nyawa, symbol score berupa shape dan angka	- ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium	100 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Akhir Semester 2.
Membuat desain	Dapat membuat desain halaman utama,permainan,	Desain halaman game - halaman utama				

halaman game	setting,bantuan, about, exit	<ul style="list-style-type: none"> - halaman help - halaman setting - halaman about - halaman sebelum exit 			Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	Mengingatnkan materi yang harus dibaca pada minggu depan.
Membuat Desain Environment	Dapat membuat desain environment	<p>Desain environment game</p> <ul style="list-style-type: none"> - membuat desain yang diperlukan misalnya pohon, jalan, rumput, kayu dll. <p>Fungsi menang kalah</p> <ul style="list-style-type: none"> - membuat fungsi menang, yaitu jika nyawa musuh habis - membuat fungsi kalah jika nyawa player habis <p>Desain kalah dan menang</p> <ul style="list-style-type: none"> - desain halaman jika menang - desain halaman jika kalah - tombol exit - tombol play again - tombol menu 	<ul style="list-style-type: none"> - ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6" 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Akhir Semester 2. Mengingatnkan materi yang harus dibaca pada minggu depan.
Membuat Perancangan Game Menentukan objek/asset yang dibutuhkan	Dapat membuat perancangan game	<p>Perancangan Game</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scene yang diperlukan - Prosedur menang dan kalah - Pembuatan flow chart dan alur game <p>Menentukan <i>asset</i> ditentukan</p> <ul style="list-style-type: none"> - menulis objek saja yang diperlukan - membuat sketsa desain envi, desain player, musuh dan inventory <p>Membuat karakter player :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat sketsa karakter - Tracing karakter - Coloring karakter - membuat animasi karakter (jalan) 	<ul style="list-style-type: none"> - ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium 	200 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6" 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Akhir Semester 2. Mengingatnkan materi yang harus dibaca pada minggu depan.
Menggambar Karakter Game dan animasinya	Dapat membuat desain karakter player dan animasinya					

Membuat fungsi kontrol karakter Menggambar Gambar Musuh dan animasinya	Dapat membuat fungsi <i>control</i> karakter berjalan, berbelok arah Dapat menggambar karakter musuh Membuat animasi musuh	Membuat fungsi control karakter - membuat fungsi maju, mundur, kanan, kiri, berhenti - menerapkan fungsi pada objek karakter Menggambar karakter musuh - gambar manual, <i>tracing</i> , coloring - membuat animasi musuh	- ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium	200 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan, ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Akhir Semester 2. Mengingat materi yang harus dibaca pada minggu depan.
Membuat fungsi kecerdasan buatan pada karakter musuh Membuat objek pendukung game (<i>inventory</i>) berupa senjata dan objek penambah nyawa Membuat scoring dan perhitungan nyawa	Dapat membuat fungsi kecerdasan buatan musuh misalnya dapat mengejar karakter player jika jaraknya memenuhi Dapat membuat desain senjata, efek animasi tumbukan senjata dan inventory lainnya Dapat membuat fungsi scoring dan nyawa	Kecerdasan buatan - bisa mendeteksi jarak antara musuh dengan player - jika jarak minimal terpenuhi maka musuh bisa mengejar player Desain Inventory - desain senjata - efek tumbukan Scoring - perhitungan nilai score player - perhitungan nyawa player	- ceramah - tanya jawab - praktik di laboratorium	200 menit	- Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" - Tony Setyawan, ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"	1. Monitoring perkembangan Proyek Ujian Akhir Semester 2. Mengingat materi yang harus dibaca pada minggu depan.

UJIAN AKHIR SEMESTER
Daftar Referensi :

1. Shupe, Rich. 2007. *Learning Action Script 3.0: First Edition*. Canada.
2. Setyawan, Toni. 2013. *Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6*: Edisi Pertama. BPMP : Semarang.



FM-UDINUS-PBM-08-04/R0

<p>Disiapkan oleh : Dosen Pengampu</p> <p>Muslih, M.Kom</p>	<p>Diperiksa oleh : Ketua Program Studi</p> <p>Sugiyanto, M.Kom</p>	<p>Disahkan oleh : Dekan</p> <p>Dr. Abdul Syukur</p>
---	---	--