



**RENCANA PROGRAM KEGIATAN PERKULIAHAN SEMESTER
(RPKPS)**

Kode / Nama Mata Kuliah	: A22. 53413 / Pemrograman Mobile 1	Revisi ke	: 1
Satuan Kredit Semester	: 4 SKS	Tgl Revisi	: 2 Juni 2013
Jml Jam kuliah dalam seminggu	: -	Tgl mulai berlaku	: 2 September 2013
Jml Jam Kegiatan Laboratorium	: 4 x 100 menit	Penyusun	: Muslih, M.Kom
		Penanggungjawab keilmuan	: Sugiyanto, M.Kom

Deskripsi Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menggunakan bahasa pemrograman AS 3.0 untuk aplikasi media pembelajaran interaktif dan game berbasis android mobile

Standar Kompetensi : Mata kuliah ini mempelajari tentang pemrograman AS 3.0 dengan menggunakan Adobe Air For Android CS 6 serta aplikasinya dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif dan Game berbasis android mobile.

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan / Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
1	Mahasiswa dapat menyebutkan cakupan materi, pokok bahasan, tujuan dan manfaat mempelajari mata kuliah pemrograman mobile 1. Pengenalan Workspace pada adobe air for android CS 6.	1. Cakupan materi dan pokok bahasan 2. Tujuan dan manfaat 3. Buku-buku yang digunakan Dapat mengenal dan menggunakan Tools pada Adobe Air for Android CS 6	1. Kontrak Perkuliahan 2. Ruang lingkup Pemrograman Mobile 1 3. Tujuan dan manfaat Pendahuluan Menenal Tools Air for Android. - Menu bar - Component Inspektor - Tool Box - Libraries - Stage Menyisipkan konten informasi pada stage : Teks, gambar, audio, video	- Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan / Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
2.	<p>Pengenalan tipe data, variable, konstanta, operator dan fungsi</p> <p>Button, instance name button</p> <p>Movie Clip, instance name movie clip</p> <p>Navigasi antar halaman</p> <p>Kondisi IF dan Switch Pengulangan Do-While Pengulangan While Pengulangan For Pengulangan For-Each</p>	<p>Dapat menggunakan variable, konstanta, operator dan fungsi</p> <p>Dapat membuat button untuk menghubungkan antar halaman</p> <p>Dapat membuat movie clip</p> <p>Dapat membuat button untuk mengontrol movie clip</p> <p>Menggunakan Perintah Kondisi dan Pengulangan</p>	<p>Mengenal macam-macam tipe data Menggunakan operator untuk transformasi data.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operator Aritmatika - Operator Logika - Operator Relational - Operator String - Operator Assignmen <p>Membuat fungsi sederhana</p> <p>Membuat button :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat fungsi navigasi - Membuat script menuju ke halaman tertentu - Membuat script next dan back pada halaman <p>Membuat movie clip</p> <ul style="list-style-type: none"> - membuat memasukkan konten ke dalam movie clip - memberi instance name movie clip agar bisa dipanggil di script <p>Kontrol movie clip</p> <ul style="list-style-type: none"> - menuju frame tertentu - next, back, play, pause, stop <p>Menggunakan Kondisi dan pengulangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perintah IF Then Else dan aplikasinya - Perintah Do While, For Do dan aplikasinya <p>Menggunakan Do While, For Do dan aplikasinya</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan, ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan / Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
3.	<p>Fungsi</p> <p>Memanggil Fungsi</p> <p>Fungsi Scroll</p> <p>Fungsi Zoom</p> <p>Fungsi Swipe</p>	<p>Dapat membuat fungsi</p> <p>Dapat memanggil fungsi</p> <p>Dapat Membuat Scroll untuk navigasi konten yang panjang</p> <p>Dapat membuat program zoom text dan image</p> <p>Dapat membuat fungsi swipe menuju halaman next dan back menggunakan teknik swipe touch</p>	<p>Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - penulisan fungsi yang benar - membuat fungsi sederhana <p>Memanggil fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - memanggil fungsi saat tombol diklik - memanggil fungsi saat program dijalankan <p>Scroll :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan movie clip dan pemberian nama class (AS <i>Linkage</i>) - Menggunakan component scroll pane - Memasukkan nama class (AS <i>Linkage</i>) ke properties Scroll Pane <p>Zoom</p> <ul style="list-style-type: none"> - membuat movie clip gambar / text <p>Membuat program memperbesar text / gambar dengan <i>gesture touch</i></p> <p>Swipe</p> <ul style="list-style-type: none"> - menyiapkan movie clip berisi beberapa halaman - membuat fungsi swipe - memanggil fungsi swipe dan menerapkannya di movie clip 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan / Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
4.	<p>Fungsi Drag and Drop</p> <p>Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Android</p> <p>Memulai projek Media pembelajaran Interaktif berbasis mobile</p> <p>Membuat animasi pembuka (loading)</p> <p>Membuat menu Awal</p>	<p>Dapat membuat fungsi drag and drop</p> <p>Dapat membuat perancangan Media Pembelajaran berbasis android</p> <p>Dapat membuat halaman kerja dan mengatur ukuran halaman kerjanya</p> <p>Membuat animasi pembuka (loading) membuat tombol untuk menuju menu</p>	<p>Drag and Drop</p> <ul style="list-style-type: none"> - menyiapkan movie clip berisi gambar - membuat fungsi drag and rop - memanggil fungsi dan menerapkannya di movie clip <p>Perancangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flowchart - Storyboard <p>Membuat halaman kerja :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat projek baru - mengatur ukuran dimensi di properties <p>Membuat animasi loading</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat movie clip - Membuat animasi tweening - Membuat layer masking <p>Membuat tombol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat tombol - Memberi script fungsi navigasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"
5.	<p>Membuat beberapa halaman menu yang diperlukan menggunakan <i>scene panels</i></p> <p>Menyisipkan konten teks, gambar, audio , animasi dan video</p>	<p>Dapat membuat beberapa menu (pengantar, materi, help, simulasi, evaluasi) menggunakan scene panels</p> <p>Dapat mengisi menu halaman berupa teks, gambar, animasi, audio, video seperti yang diinginkan</p>	<p>Membuat scene</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuka menu scene panels - Membuat scene baru dan diberi nama - Memanggil fungsi navigasi untuk menghubungkan dengan antar <i>scene</i> <p>Menyisipkan konten</p> <ul style="list-style-type: none"> - menyisipkan teks - menyiapkan gambar - instalasi <i>quick time player</i> untuk bisa import audio 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan / Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
6.	Membuat halaman Evaluasi Pilihan ganda	Dapat membuat input biodata siswa yang akan mengerjakan evaluasi	- menyiapkan video format .flv ke halaman kerja		
		Dapat membuat soal dan pilihan jawaban	Input biodata : - membuat text input biodata siswa	- Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0"
		Dapat membuat program benar dan salah dan pengaruhnya terhadap variabel nilai	Membuat soal dan pilihan jawaban - menulis soal berisi teks dan gambar - membuat pilihan menggunakan radio button		2. Tony Setyawan, ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"
	Membuat Evaluasi menjadi random	Dapat membuat soal random	Membuat fungsi benar salah - membuat fungsi benar dan salah - memanggil fungsi benar salah ketika program dijalankan		
	halaman hasil evaluasi	Dapat membuat soal random	Membuat random - menetapkan jumlah soal yang dibuat - menetapkan jumlah soal ingin ditampilkan - membuat fungsi soal ditampilkan secara <i>random</i>		
	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		
	Membuat waktu (hitung mundur)	Dembuat waktu untuk membatasi pengerjaan evaluasi	Membuat fungsi waktu untuk membatasi waktu pengerjaan		

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan / Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
			soal		
7.	Membuat Fungsi Kontrol Audio (<i>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	- Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"
8.	UJIAN TENGAH SEMESTER				
9.	Membuat Perancangan Game Menentukan objek/asset yang dibutuhkan Menggambar Karakter Game dan animasinya	Dapat membuat perancangan game Dapat membuat desain karakter player dan animasinya	Perancangan Game - Scene yang diperlukan - Prosedur menang dan kalah - 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 : - Membuat sketsa karakter - Tracing karakter - Coloring karakter - membuat animasi karakter (jalan)	- Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"
10.	Membuat fungsi kontrol karakter Menggambar Gambar Musuh	Dapat membuat fungsi <i>control</i> karakter berjalan, berbelok arah Dapat menggambar karakter musuh	Membuat fungsi control karakter - membuat fungsi maju, mundur, kanan, kiri, berhenti - menerapkan fungsi pada objek karakter Menggambar karakter musuh	- Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan / Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
	dan animasinya	Membuat animasi musuh	- gambar manual, <i>tracing</i> , coloring - membuat animasi musuh		Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"
11.	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 - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"
12.	Membuat Fungsi Collision Detection (deteksi tumbukan) karakter dan musuh Membuat fungsi Collision Detection (deteksi tumbukan) senjata dengan karakter Membuat fungsi audio	Dapat membuat fungsi tumbukan antara karakter dengan musuh Dapat membuat fungsi tumbukan senjata dengan karakter Dapat membuat fungsi play, stop, pause, volume audio	Collision Detection - tumbukan player dengan musuh Collision Detection - tumbukan antara senjata musuh dengan player Fungsi setting audio - menyisipkan background audio - fungsi play audio - fungsi pause audio - fungsi stop audio - fungsi volume audio	- Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan / Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
13.	Membuat audio efek Membuat fungsi pause game	Dapat menampilkan efek audio pada kondisi yang ditentukan Dapat membuat fungsi pause game, dan melanjutkan permainan lagi	Efek audio - efek berupa audi berbunyi jika pada kondisi tertentu misalkan senjata musuh mengenai player Fungsi pause game - game akan berhenti jika di <i>pause</i> - terdapat menu <i>resume, home, exit</i>	- Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"
14.	Membuat Desain Inventory Membuat desain halaman game	Dapat membuat desain inventory meliputi simbol nyawa, score Dapat membuat desain halaman utama,permainan, setting,bantuan, about, exit	Desain Inventory - membuat desain symbol nyawa, symbol score berupa shape dan angka Desain halaman game - halaman utama - halaman help - halaman setting - halaman about - halaman sebelum exit	- Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"
15.	Membuat Desain Environment Membuat fungsi menang dan kalah Membuat desain halaman menang dan kalah	Dapat membuat desain environtment Dapat membuat fungsi menang dan kalah Dapat membuat desain halaman menang dan kalah	Desain environtment game - membuat desain yang diperlukan misalnya pohon, jalan, rumput, kayu dll. Fungsi menang kalah - membuat fungsi menang, yaitu jika nyawa musuh habis - membuat fungsi kalah jika nyawa player habis Desain kalah dan menang - desain halaman jika menang - desain halaman jika kalah - tombol exit	- Ceramah - Menggunakan Laboratorium Komputer - Menggunakan LCD	1. Rich Shupe "Learning Action Script 3.0" 2. Tony Setyawan,ST, M.Pd. "Cara Mudah Mengembangkan Aplikasi Edukasi dengan Adobe Air Android CS 6"



Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan / Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
			- tombol play again - tombol menu		
16	UJIAN AKHIR SEMESTER				

Level Taksonomi :

Pengetahuan	15 %
Pemahaman	30 %
Penerapan	35 %
Analisis	10 %
Sintesis	5%
Evaluasi	5%

Komposisi Penilaian :

Aspek Penilaian	Prosentase
Ujian Akhir Semester	30%
Ujian Tengah Semester	25%
Tugas Mandiri	20%
Keaktifan Mahasiswa	10%
Komponen lain (jika ada)	15%
Total	100 %

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

Disusun oleh :	Diperiksa oleh :		Disahkan oleh :
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Program Studi	Dekan
Muslih, M.Kom	Sugiyanto, M.Kom	Sugiyanto, M.Kom	Dr. Abdul Syukur