|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **USN STATUTA BW.jpg** | **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**  **PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**  **FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI** | | | | | |
| **MATA KULIAH** | **KODE MK** | | **RUMPUN MK** | **BOBOT** | **SEMESTER** | **DIREVISI** |
| TEORI GAME | MKWP5.07 | | - | 3 SKS | V | - |
| **OTORISASI** | PENGEMBANGAN RP | | KOORDINATOR RMK | | KAPRODI | |
| Alders Paliling S.Kom.,M.T | | Alders Paliling, S.Kom., M.T | | Muliyadi, S.Kom., M.Cs. | |
| **CAPAIAN PEMBELAJARAN MK** | Program Studi | |  | | | |
| 1. Menguasai teori dan konsep yang mendasari ilmu komputer. 2. Memahami konsep-konsep bahasa pemrograman, mengidentikasi model-model bahasa pemrograman, serta membandingkan berbagai solusi. 3. Memahami teori dasar arsitektur komputer, termasuk perangkat keras komputer dan jaringan. 4. Menguasai bidang fokus pengetahuan ilmu komputer serta mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. 5. Menguasai metodologi pengembangan sistem, yaitu perencanaan, desain, penerapan, pengujian dan pemelihaan sistem. 6. Memahami konsep-konsep algoritma dan kompleksitas, meliputi konsep-konsep sentral dan kecakapan yang dibutuhkan untuk merancang, menerapkan dan menganalisis algoritma untuk menyelesaikan masalah. 7. Menguasai konsep dan prinsip algoritma serta teori ilmu komputer yang dapat digunakan dalam pemodelan dan desain sistem berbasis komputer 8. Menguasai konsep-konsep bahasa pemrograman, serta mampu membandingkan berbagai solusi serta berbagai model bahasa pemrograman. 9. Menganalisis, merancang, dan menerapkan suatu sistem berbasis komputer secara efisien untuk menyelesaikan masalah, menggunakan pemrograman prosedural dan berorientasi objek. 10. Menguasai bahasa dan algoritma pemrograman yang berkaitan dengan program aplikasi untuk memanipulasi model gambar, grafis dan citra. | | | | | |
| Mata Kuliah |  | | | | |
| Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan mampu merancang dan memproduksi game 2 dimensi | | | | | |
| **DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH** | Membahas tentang sejarah game, klasifikasi game, merancang dan memprosuksi game 2 dimensi dengan menggunakan game engine | | | | | |
| PUSTAKA | Utama |  | | | | |
| 1. Andi Taru Nugroho NW, *Cara Mudah Membuat Game di Android*, Andi Publisher, Yogyakarta, 2013 2. Subagio A, Learning Construct 2, Pack publishing, Birmingham, 2014 3. Haungs S, Creative Green Foot, Pack Publishing, Biringham, 2015 | | | | | |
| Pendukung | - | | | | |
| 1. Roedevan, Rickman. Unity Tutorial Game Engine, Penerbit Informatika, Bandung, 2014 | | | | | |
| MEDIA PEMBELAJARAN | SOFTWARE | | | HARDWARE | | |
| 1. MS Office PowerPoint 2010 2. Adobe Photohop Cs 5 3. Construct 2 4. Greenfoot | | | 1. LCD 2. Komputer 3. Papan tulis 4. Spidol | | |
| TEAM TEACHING | Alders Paliling, S.Kom.,M.T | | | | | |
| MATA KULIAH SYARAT | 1. Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) 2. Desain Grafis | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MINGGU** | **CPK** | **MATERI PEMBELAJARAN**  **(PUSTAKA)** | **METODE/**  **STRATEGI PEMBELAJARAN**  **(Estimasi waktu)** | **ASESMENT** | | |
| **TM** | **INDIKATOR** | **BENTUK** | **BOBOT**  **(%)** |
| 1 | Mahasiswa mampu menjelaskan Sejarah dan Perkembangan game | 1. Sejarah Game | METODE :   1. Ceramah,   Estimasi :   1. TM : 2x50’ 2. PT : 2x60’ 3. BM : 2x60’ | Ketepatan :   1. Memahami Kontrak Kuliah 2. Memahami pengertian dan sejarah game 3. Memahami perkembangan game | 1. Bertanya langsung 2. Pretes/Post tes | 5 |
| 2 | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang jenis dan genre game | 1. Jenis game  * Console Game * PC Game * Mobile Game  1. Genre game  * RPG * FPS * TPS * RTS * Strategy * Sport * Simulation * Adventure * Racing * Fighting * MMOG | METODE :   1. Ceramah 2. Persetansi 3. Tanya-jawab 4. Memberi Tugas   Estimasi :   1. TM : 2x50’ 2. PT : 2x60’ 3. BM : 2x60’ | Ketepatan   1. Mampu menjelaskan perbedaan dan Contoh dari masing-masing jenis dan genre game 2. Ketepatan dalam Menyelesaikan Tugas | 1. Bertanya langsung 2. Pre tes/Post tes | 5 |
| 3-4 | Mahasiswa Mampu menjelaskan elemen dalam game | Elemen pembentuk game   1. Formal Element 2. Dramatic Element 3. System dimamic element | METODE :   1. Ceramah 2. Persetansi 3. Tanya-jawab   Estimasi :   1. TM : 4x50’ 2. PT : 4x60’ 3. BM : 4x60’ | Ketepatan   1. Mampu menjelaskan Tentang item dari formal element 2. Mampu menjelaskan Tentang Item dari Dramatic Element 3. Mampu menjelaskan Tentang Item dari Dramatic Element | 1. Bertanya langsung 2. Pre tes/Post tes | 10 |
| 5-6 | Mahasiswa dapat menjelaskan jenis dan fungsi kontroller. | Controller   1. Evolusi controller 2. contoh controller 3. trend controller | METODE :   1. Ceramah 2. Persetansi 3. Tanya-jawab   Estimasi :   1. TM : 4x50’ 2. PT : 4x60’ 3. BM : 4x60’ | Ketepatan :   1. Mampu Menjelaskan ketepatan penggunaan contoller | 1. Bertanya langsung 2. Pretes/Post tes | 10 |
| 7 | Mahasiswa dapat menjelaskan tentang interface dalam game | Interface   1. Fungsi interface 2. Teknik mendesain interface 3. feedback | METODE :   1. Ceramah 2. Persetansi 3. Tanya-jawab   Estimasi :   1. TM : 2x50’ 2. PT : 2x60’ 3. BM : 2x60’ | Ketepatan :   1. Mampu Menjelaskan Fungsi interface 2. Mampu Mendesain Interface yang menarik | 1. Bertanya langsung 2. Pretes/Post tes | 10 |
| 8 | MID TEST | MID TEST |  |  |  |  |
| 9 | Mahasiswa pampu menjelaskan fungsi dan perbedaan game engine | Pengenalan Construct 2   * Sejarah construct game engine * Pengenalan tools contruct 2 | METODE :   1. Ceramah 2. Persetansi 3. Tanya-jawab   Estimasi :  TM : 2x50’  PT : 2x60’  BM : 2x60’ | Ketepatan :   1. Mampu menggunakan tolls construct 2 | 1. Bertanya langsung 2. Pretes/Post tes | 5 |
| 10 | Mahasiswa mampu membuat game sederhana menggunakan construct 2 | 1. Membuat project baru 2. Mengatur ukuran layout 3. Menambahkan background game 4. Menambahkan objek balok dalam game 5. Menambahkan objek bola kedalam game 6. Menambahkan animasi kedalam game 7. Menambahkan event dalam game | METODE :  Metode   1. Ceramah 2. Presentasi 3. Tanya jawab   Estimasi :  TM : 2x50’  PT : 2x60’  BM : 2x60’ | Ketepatan :   1. Mampu menambahkan background dan objek kedalam game 2. Mampu menambah animasi dan event yang tepat kedalam game | 1. Bertanya langsung 2. Pretes/Post tes | 5 |
| 11 | Mahasiswa mampu menambahkan beberapa scane,tombol,level, dan score kedalam game | 1. Menambahkan scane menu 2. Menambahkan scane game over 3. Menambahkan tombol pada game 4. Menambahkan level pada game 5. Menambahkan score pada dame | METODE :   1. Ceramah 2. Praktek 3. Contoh kasus   Estimasi :  TM : 2x50’  PT : 2x60’  BM : 2x60’ | Ketepatan :   1. Mampu menambahkan tombol kedalam game 2. mampu menambahkan level kedalam game 3. mampu menambahkan score kedalam game 4. Ketepatan dalam menyelesaikan tugas | 1. Bertanya langsung 2. Pretes/Post tes | 10 |
| 12-13 | Mahasiswa mamu menjelaskan tentang greenfoot game engine | 1. Pengenalan green foot game engine 2. Pengenalan tool greenfoot 3. Class  * World class * Actor class  1. Menggunakan java script untuk contoller  * Tanpa controller (otomatis) * Menggunakan controller (keyboard dan mouse) | METODE :  Praktikum/ dan Contoh  Memberi Tugas  Estimasi :  TM : 4x50’  PT : 4x60’  BM : 4x60’ | Ketepatan :   1. mampu membuat Word Class dan Actor Class 2. mampu Menggunakan Java Script yang tepat untuk penggunaan controller dan tanpa controller | 1. Bertanya langsung 2. Pretes/Post tes | 20 |
| 14-15 | Mahasiswa mampu mengembangkan sebuah game dan mempresentasikannya | Proyek pengembangan Game | METODE :   * Diskusi * Presentasi kelompok   TM : 4x50  PT : 4x60’  BM : 4x60’ | Ketepatan :   1. Mampu menuangkan ide menjadi sebuah game 2. Ketepatan desain interface dan karakter dalam game 3. Ketepatan dalam Penggunaan script 4. Ketapadan dalam menyelesaikan tugas | 1. Bertanya langsung | 20 |
| 16 | FINAL TEST | | | | | |