

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fakultas/Program Studi | : | Fakultas Mateatika Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknogi Informasi/ Pend. Matematika |
| Semester/Tahun Akademik | : | Gasal / 2024/2025 |
| Kode/Mata Kuliah /SKS  | : | 3122332664/ Pengembangan Media Berbasis Software / 3 SKS |
| Dosen Pengampu | : | Aurora Nur Aini, S.Si., M.Sc. |
| Deskripsi Mata Kuliah | : | Pengembangan Media berbasis Software adalah matakuliah wajib dengan bobot 3 sks dalam bentuk praktek. Mata kuliah ini secara umum bertujuan agar mahasiswa mampu mengaplikasikan pengembangan media pembelajaran melalui duplikasi dan modifikasi media pembelajaran matematika serta mendesain dan mengembangkan media pembelajaran matematika berdasarkan karakteristik peserta didik melalui tahapan penelitian pengembangan sederhana Design Thinking. Secara khusus, setelah menempuh mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan, mendesain, dan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android dengan menggunakan App Inventor dan modul pembelajaran berbasis Augmented Reality menggunakan Unity. Luaran mata kuliah berupa produk media pembelajaran berbasis Android dan modul pembelajaran berbasis Augmented Reality.Mata kuliah ini dapat diikuti dalam 2 mode, yaitu:1)Luring: mahasiswa Universitas PGRI Semarang yang mengikuti perkuliahan di ruang Laboratorium GU 307. Dalam proses pembelajaran, mahasiswa dapat berdiskusi secara langsung dengan dosen.2)Daring: mahasiswa Universitas PGRI Semarang maupun kampus lain yang mengikuti secara synchronous maupun asynchronous melalui laman SPADA Indonesia. Dalam proses pembelajaran, mahasiswa berdiskusi dengan dosen malalui forum diskusi atau gmeet. |
| CPMK | : | Setelah menempuh mata kuliah Pengembangan Media Berbasis Software melalui pembelajaran mandiri maupun kolaboratif, mahasiswa diharapkan mampu :

|  |  |
| --- | --- |
| CPMK-1 | Mampu mengaplikasikan pengembangan media dengan berbasis Android melalui duplikasi dan modifikasi dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran **[S3, KK4]** |
| CPMK-2 | Mampu mendesain dan mengembangkan media pembelajaran berbasis Android dengan memperhatikan karakteristik peserta didik melalui tahapan penelitian pengembangan sederhana **[P10, KU3, KK4]**  |
| CPMK-3 | Mampu mengaplikasikan pengembangan media berbasis *Augmented Reality* melalui duplikasi dan modifikasi dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran **[S3, KK4]** |
| CPMK-4 | Mampu mendesain dan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dengan memperhatikan karakteristik peserta didik melalui tahapan penelitian pengembangan sederhana **[P10, KU3, KK4]**  |

 |
| Bahan Kajian |  | 1. Aplikasi Android tentang Media Pembelajaran Interaktif
2. *Design Thinking*
3. *User Interface* App Inventor
4. *Blocks* pada App Inventor
5. Pembuatan media pembejaran berbasis Android
6. Pengenalan teknologi *Augmented Reality*
7. Vuforia
8. Instalasi Unity
9. Pengenalan *User Interface* Unity
10. Pembuatan Aplikasi dengan Unity
11. Pembuatan modul pembelajaran berbasis *Augmented Reality*
 |

| **MINGGU KE-** | **SUB UNIT CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH** | **METODE PEMBELAJARAN** | **TANGGAL PERKULIAHAN** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |
| 13 |  |  |  |
| 14 |  |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Referensi | Utama :1. Video Pembelajaran dalam SPADA.
2. Modul App Inventor
3. Modul Unity
4. Andi. 2014. Mudah membuat Game 3 Dimensi Menggunakan Unity 3D. Yogyakarta: Andi.
5. Aini, A. N., Prasetyowati, D., Prayito, M. Nugroho, A. A., dan Ariyanto, L. 2021. Pengembangan Aplikasi Augmented Reality Menggunakan Unity, 1 (1). UPT Penerbitan Universitas PGRI Semarang Press, Semarang. ISBN 978-623-6602-71-3
6. Romadhon, S., Prayito, M., dan Ariyanto, L. (2022). Pengembangan Game Edukasi Gema Dengan Pendekatan Kontekstual Berbantu Adobe Animate Pada Materi Bentuk Aljabar. Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, 7, 115–121. Retrieved from <https://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/3335>

Pendukung :1. MIT App Inventor, Youtube Channel: [https://www.youtube.com/@MITAppInventor](https://www.youtube.com/%40MITAppInventor)
2. Programmer Sehat & Kreatif. Belajar MIT App Inventor untuk pemula. Youtube Channel: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLXzMpPdJyzlDaxCyOAkg-zHeEvXhNnKMs>
3. Playfull Technology. Augmented Reality (AR) tutorial for beginners using Unity 2022. Youtube Channel: <https://www.youtube.com/watch?v=gpaq5bAjya8>
 |
| Penugasan | 1. Tugas 1 :
2. Tugas 2 :
3. Tugas 3 :
4. Tugas 4 :
5. Tugas 5 :

  |
|  | 1. Kriteria Penilaian Akhir :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nilai Angka** | **Sebutan** | **Nilai Huruf** |
| 85 - 100 | Sangat Baik | A |
| 75 – 84.9 | Antara Sangat Baik dan Baik | B+ |
| 70 – 74.9 | Baik | B |
| 65 – 69.9 | Antara Baik dan Cukup | C+ |
| 60 – 64.9 | Cukup | C |
| 55 – 59.9 | Antara Cukup dan Kurang | D+ |
| 50 – 54.9 | Kurang | D |
| 0 – 49.9 | Gagal | E |

 |
| Tata Tertib Perkuliahan | 1. Dosen
	1. Wajib hadir tepat waktu.
	2. Terlambat > 15 menit, kuliah batal, mahasiswa tercatat hadir/mengisi Daftar Hadir, kecuali ada kesepakatan lain antara dosen dan mahasiswa.
	3. Siap dengan Kurikulum, Silabus, dan SAP, terlampir.
	4. Mengisi Daftar Hadir , Jurnal Perkuliahan dan Berita Acara Perkuliahan.
	5. Melaksanakan UTS setelah 7 (tujuh) pertemuan perkuliahan.
	6. Melaksanakan UAS setelah 15 (lima belas) kali pertemuan/perkuliahan.
	7. Mengevaluasi/mengoreksi dan mengumumkan hasil UTS dan UAS secara transparan.
	8. Menanggapi secara positif keberatan mahasiswa atas penilaian dosen.
	9. Siap dan terbuka untuk dihubungi mahasiswa dalam batas-batas kewajaran dan kesopanan, terkait  dengan perkuliahan.
	10. Berhak memberikan sanksi akademik, dan/atau administratif  kepada mahasiswa yang bersikap dan/atau bertindak indisipliner dalam batas-batas kewajaran.
	11. Melakukan inventaris atau identifikasi kondisi fasilitas internet mahasiswa
	12. Menyiapkan perkuliahan secara synchronous untuk penanaman konsep materi. Minimal 20 menit dan Maksimal 40 menit dengan platform LMS SPADA, zoom, meeting, BBB, dll
	13. Menyiapkan form presensi perkuliahan (attendance) seperti melalui google form, SPADA Attendence
	14. Memfasilitasi berbagai akses perkuliahan daring
	15. Mengisi Form Berita Acara Perkuliahan
2. Mahasiswa
	1. Wajib hadir tepat waktu; keterlambatan dikenakan sanksi sesuai dengan kesepakatan bersama.
	2. Wajib hadir minimal 75% jumlah pertemuan yang dilaksanakan dengan dosen.
	3. Kehadiran kurang dari 75% sebagaimana ketentuan nomor 2, mahasiswa tidak berhak mengikuti ujian akhir semester.
	4. Ijin, diperhitungkan sebagai tidak hadir kecuali tugas dari lembaga; sakit berat dapat dipertimbangkan.
	5. Wajib mengisi Daftar Hadir dengan tanda tangan mahasiswa atau dosen mengisi dengan contreng.
	6. Wajib memenuhi semua tugas dan kewajiban yang diagendakan oleh dosen.
	7. Dapat mengajukan keberatan atas penilaian dosen.
	8. Dapat menghubungi dosen untuk urusan perkuliahan dalam batas-batas kewajaran dan kesopanan.
	9. Siap menerima sanksi akademik dan/atau administratif dari dosen atas sikap dan/atau tindakannya yang indisipliner.
	10. Wajib memakai sepatu, berpakaian seragam sesuai peraturan, rapi dan sopan.
	11. Wajib mengaktifkan video selama synchronous.
	12. Mengisi form daftar hadir berdasar link platform yang disediakan oleh dosen.
	13. Melaporkan kepada PJ dan dosen Ketika mengalami permasalahan jaringan internet
 |
| Tambahan Kesepakatan Kontrak Kuliah | Hal-hal yang belum tercantum dalam Kontrak Perkuliahan ini, dan muncul selama dalam proses perkuliahan dapat diatasi/diputuskan berdasarkan kesepakatan antara dosen dan mahasiswa. |
| Identitas Komting | NPM KomtingNama KomtingNo. HandphoneUsername | :::: |      |
|  |
|  Semarang, Juli 2024 Mengetahui, |
| Dosen Pengampu Aurora Nur Aini, S.Si., M.Sc. | Komting/PJ Mata kuliah\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |