

# Pemodelan Matematika dengan GeoGebra

## SILABUS

<b>Nama Mata Kuliah</b>	Pemodelan Matematika dengan GeoGebra																		
<b>Bidang/Tahun</b>	Pemodelan Matematika/ Tahun ke-3																		
<b>Dosen Pengajar</b>	<table border="0"> <tr> <td>Nama dan Gelar</td> <td>Prodi Asal</td> </tr> <tr> <td>1. Dr. M. Andy Rudhito, S.Pd. M.Si.</td> <td>S1 Pend. Mat USD</td> </tr> <tr> <td>2. Beni Utomo, M.Sc.</td> <td>S1 Pend. Mat USD</td> </tr> <tr> <td>3. Dewa Putu Wiadnyana Putra, S.Pd.,M.Sc.</td> <td>S1 Pend. Mat USD</td> </tr> <tr> <td>4. Adhi Surya Nugraha, S.Pd., M.Mat.</td> <td>S1 Pend. Mat USD</td> </tr> <tr> <td>5. L. Ricky Sasongko, M.Si.</td> <td>S1 Mat UKSW</td> </tr> <tr> <td>6. Dr. Bambang Susanto, M.S.</td> <td>S1 Mat UKSW</td> </tr> <tr> <td>7. Louis Joakim Fernandez, M.Si.</td> <td>S1 Pend. Mat Unwira</td> </tr> <tr> <td>8. Meryani Lakapu, S.Pd., M.Pd</td> <td>S1 Pend. Mat Unwira</td> </tr> </table>	Nama dan Gelar	Prodi Asal	1. Dr. M. Andy Rudhito, S.Pd. M.Si.	S1 Pend. Mat USD	2. Beni Utomo, M.Sc.	S1 Pend. Mat USD	3. Dewa Putu Wiadnyana Putra, S.Pd.,M.Sc.	S1 Pend. Mat USD	4. Adhi Surya Nugraha, S.Pd., M.Mat.	S1 Pend. Mat USD	5. L. Ricky Sasongko, M.Si.	S1 Mat UKSW	6. Dr. Bambang Susanto, M.S.	S1 Mat UKSW	7. Louis Joakim Fernandez, M.Si.	S1 Pend. Mat Unwira	8. Meryani Lakapu, S.Pd., M.Pd	S1 Pend. Mat Unwira
Nama dan Gelar	Prodi Asal																		
1. Dr. M. Andy Rudhito, S.Pd. M.Si.	S1 Pend. Mat USD																		
2. Beni Utomo, M.Sc.	S1 Pend. Mat USD																		
3. Dewa Putu Wiadnyana Putra, S.Pd.,M.Sc.	S1 Pend. Mat USD																		
4. Adhi Surya Nugraha, S.Pd., M.Mat.	S1 Pend. Mat USD																		
5. L. Ricky Sasongko, M.Si.	S1 Mat UKSW																		
6. Dr. Bambang Susanto, M.S.	S1 Mat UKSW																		
7. Louis Joakim Fernandez, M.Si.	S1 Pend. Mat Unwira																		
8. Meryani Lakapu, S.Pd., M.Pd	S1 Pend. Mat Unwira																		
<b>Beban SKS</b>	2																		
<b>Beban Kerja</b>	30 jam kuliah (webmeeting (WM)) , 14 jam penugasan dengan bimbingan (diskusi sinkron (DS)), 8 jam (DS) tugas proyek, 2 jam (WM) seminar.																		
<b>Silabus Ringkas</b>	Mata kuliah ini memberikan kompetensi kepada mahasiswa dalam memodelkan masalah sehari-hari dengan bantuan Aplikasi GeoGebra untuk mengeksplorasi masalah, memodelkan, menyelesaikannya dan menganalisa hasil penyelesaian.																		
<b>Silabus Lengkap</b>	Mata kuliah ini memberikan kompetensi kepada mahasiswa untuk memodelkan masalah sehari-hari yang meliputi jenis pemodelan: Model Linear, Model Empiris Nonlinear, Pemodelan dengan Kalkulus, Pemodelan dengan Persamaan Diferensial, Model Geometris, Model Diskrete. Sesuai dengan perkembangan TIK terkini, dalam mengeksplorasi masalah, memodelkan, menyelesaikan dan menganalisa penyelesaian model mahasiswa akan memanfaatkan Aplikasi Matematika Dinamik yang sangat dikenal dan berguna, yakni GeoGebra. Metode Perkuliahan berupa penjelasan, tanya jawab, demonstrasi dan pengerjaan proyek, baik secara individu maupun kelompok. Penilaian meliputi eksplorasi masalah, pemodelan, penyelesaian dan analisa suatu masalah real yang diberikan dalam bentuk proyek di mana mahasiswa menuliskan dalam bentuk artikel singkat dan presentasinya.																		
<b>Luaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artikel-artikel sederhana hasil dari pengerjaan tugas proyek mahasiswa. Topik-topik penelitian bidang pemodelan matematika dengan Aplikasi</li> <li>2. GeoGebra lebih lanjut yang dapat dikerjakan dalam Tugas Akhir maupun PKM. Terbentuknya kelompok penelitian pemodelan matematika dengan GeoGebra</li> <li>3. dan aspek pembelajarannya.</li> </ol>																		
<b>Prasyarat</b>	Kalkulus Diferensial																		
<b>Skema Penilaian</b>	40% Tugas Mandiri dan Kelompok, 40% Proyek , 20% Presentasi																		