

<b>Mata Kuliah</b>	<b>Nama MK</b>	<b>Sistem Informasi Perencanaan/GIS</b>
	<b>Kode MK</b>	<b>DK184304</b>
	<b>SKS</b>	3
	<b>Semester</b>	3

<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>	
<p>Kuliah ini berisi pemahaman dan penguasaan, dengan menggunakan perangkat komputer (hardware) maupun piranti lunak (software) pada teknik-teknik pengumpulan, pengolahan, dan analisis data untuk perencanaan, agar mahasiswa dengan bantuan komputer tersebut mampu mengumpulkan, mengelola, dan menganalisa data, sehingga data-data yang tersebut dapat menjadi masukan yang bermanfaat dalam penyusunan rencana tata ruang maupun produk-produk perencanaan lainnya.</p>	
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah</b>	
<b>Pengetahuan</b>	1. Menguasai teknik-teknik dan proses-proses perencanaan wilayah dan kota secara kualitatif, kuantitatif, pemodelan spasial (sistem informasi geografis) dan teknik presentasi.
	2. Menguasai metode-metode perencanaan spasial/aspasial dalam pengambilan keputusan.
<b>Ketrampilan Khusus</b>	3. Mampu memanfaatkan TIK dalam pengelolaan data untuk menghasilkan informasi yang mudah difahami oleh publik dan para pengambil keputusan.
	4. Mampu mendeskripsikan karakteristik keruangan (spatial) kota, wilayah, pesisir melalui analisis keterkaitan aspek-aspek aspasial dan spasial sehingga tersedia informasi sebagai dasar untuk menyusun model perencanaan.
	5. Mampu menyusun alternatif model keruangan/spasial melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam bentuk skenario pengaturan pola ruang dan struktur kota, wilayah, pesisir serta mengusulkan solusi sesuai konteks
<b>Ketrampilan Umum</b>	6. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi

	yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
	7. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	
<b>Pengetahuan</b>	1. Mahasiswa mampu memahami konsep pemanfaatan Sistem Informasi Perencanaan dan memahami metode penerapannya dalam proses Penataan Ruang.
<b>Ketrampilan Khusus</b>	2. Mahasiswa mampu memberikan informasi dan menampilkan hasil perencanaan ke dalam sistem informasi
	3. Mahasiswa mampu menyusun arahan rekomendasi pola ruang dengan menggunakan teknik-teknik dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan proses GIS.
<b>Capaian Pembelajaran Modul</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep/teoritik dan prinsip dasar dalam Sistem Informasi Perencanaan</li> <li>2. Mahasiswa mampu memahami peranan Sistem Informasi Perencanaan dalam meningkatkan proses perencanaan dan pengambilan keputusan</li> <li>3. Mahasiswa mampu memahami komponen-komponen dalam Sistem Informasi Perencanaan, menjelaskan perbedaan satu sama lain, dan memberikan contoh aplikasi tiap komponen</li> <li>4. Mahasiswa mampu menjelaskan Teori Buffer, Memberikan Contoh, dan mengaplikasikan dengan bantuan Perangkat Lunak</li> <li>5. Mahasiswa mampu menjelaskan metode Analisa Query, memberikan Contoh, dan Mengaplikasikan dengan bantuan Perangkat Lunak</li> <li>6. Mahasiswa mampu menjelaskan metode analisa Reclassification, dan Interpolasi serta Memberikan Contoh</li> <li>7. Mahasiswa mampu Mengaplikasikan dengan bantuan Perangkat Lunak</li> <li>8. Mahasiswa mampu Mengaplikasikan dengan bantuan Perangkat Lunak</li> <li>9. Mahasiswa memahami dasar-dasar metode Irisan dan Pembobotan Spasial, dan memberikan contoh aplikasinya dalam Perencanaan</li> <li>10. Mahasiswa mampu menjelaskan Metode Irisan, melakukan dengan perangkat lunak</li> <li>11. Mahasiswa mampu melakukan teknik analisa pembobotan spasial dengan menggunakan perangkat lunak</li> </ol>	

12. Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi Web GIS sederhana
<b>Pokok Bahasan</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian dan Konsep Sistem Informasi Perencanaan</li> <li>2. Komponen Sistem Informasi Perencanaan</li> <li>3. Analisis Jangkauan Pelayanan (Buffer)</li> <li>4. Analisis Pencarian Kriteria (Query)</li> <li>5. Analisis Reclassification dan Interpolasi (Teori)</li> <li>6. Analisis Interpolasi</li> <li>7. Reclassification dan Pengolahan DEM</li> <li>8. Metode Irisan dan Pembobotan Spasial (Teori)</li> <li>9. Metode Irisan</li> <li>10. Analisis Pembobotan Spasial</li> <li>11. GIS Berbasis Web</li> </ol>
<b>Prasyarat</b>
-
<b>Pustaka</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aronov, Stan [1991], "Geographic Information Systems: a management perspective", WDL Publications, Ottawa, Ontario, Canada.</li> <li>2. Clark, Keith C. [1997] "Getting Started with Geographic Information System", Prentice Hall Series in Geographohic Information Science, New Jersey, USA.</li> <li>3. Cowen, D.J. and W.L. Shirley [1991], "Integrated Planning Information System" in D. Maguire, M.F.R. Goodchild and D.W. Rhind (eds), Geographical Information Systems: principles and applications, Longman Scientific &amp; Technical, John Wley &amp; Sons, USA, Vol II.</li> <li>4. Elgendy, Hany [2003], "Development and Implementation of Planning Information Systems in Collaborative Spatial Planning Processes", dissertation in Institute of Urban and Regional Planning – University of Karlsruhe, Germany.</li> <li>5. Geertman, Stan, and John Stillwell [2009]. "Planning Support Systems, Best Practice and New Methods." The GeoJournal Library 95.</li> <li>6. Laurini, R. [2001]. "Information Systems for Urban Planning: A Hypermedia Cooperative Approach." Geographic Information Systems Workshop Series. Taylor &amp; Francis.</li> </ol>

