

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

<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>	
Kuliah ini berisi pemahaman dan penguasaan, dengan menggunakan perangkat komputer (hardware) maupun piranti lunaknya (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.	
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah</b>	
<b>Pengetahuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai teknik-teknik dan proses-proses perencanaan wilayah dan kota secara kualitatif, kuantitatif, pemodelan spasial (sistem informasi geografis) dan teknik presentasi.</li> <li>2. Menguasai metode-metode perencanaan spasial/aspasial dalam pengambilan keputusan.</li> </ol>
<b>Ketrampilan Khusus</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Mampu memanfaatkan TIK dalam pengelolaan data untuk menghasilkan informasi yang mudah difahami oleh publik dan para pengambil keputusan.</li> <li>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.</li> <li>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</li> </ol>
<b>Ketrampilan Umum</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi</li> </ol>

	<p>yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</p> <p>7. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</p>
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	
<b>Pengetahuan</b>	<p>1. Mahasiswa mampu memahami konsep pemanfaatan Sistem Informasi Perencanaan dan memahami metode penerapannya dalam proses Penataan Ruang.</p>
<b>Ketrampilan Khusus</b>	<p>2. Mahasiswa mampu memberikan informasi dan menampilkan hasil perencanaan ke dalam sistem informasi</p> <p>3. Mahasiswa mampu menyusun arahan rekomendasi pola ruang dengan menggunakan teknik-teknik dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan proses GIS.</p>
<b>Capaian Pembelajaran Modul</b>	
	<p>1. Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep/teoritik dan prinsip dasar dalam Sistem Informasi Perencanaan</p> <p>2. Mahasiswa mampu memahami peranan Sistem Informasi Perencanaan dalam meningkatkan proses perencanaan dan pengambilan keputusan</p> <p>3. Mahasiswa mampu memahami komponen-komponen dalam Sistem Informasi Perencanaan, menjelaskan perbedaan satu sama lain, dan memberikan contoh aplikasi tiap komponen</p> <p>4. Mahasiswa mampu menjelaskan Teori Buffer, Memberikan Contoh, dan Mengaplikasikan dengan bantuan Perangkat Lunak</p> <p>5. Mahasiswa mampu menjelaskan metode Analisa Query, memberikan Contoh, dan Mengaplikasikan dengan bantuan Perangkat Lunak</p> <p>6. Mahasiswa mampu menjelaskan metode analisa Reclassification, dan Interpolasi serta Memberikan Contoh</p> <p>7. Mahasiswa mampu Mengaplikasikan dengan bantuan Perangkat Lunak</p> <p>8. Mahasiswa mampu Mengaplikasikan dengan bantuan Perangkat Lunak</p> <p>9. Mahasiswa memahami dasar-dasar metode Irisan dan Pembobotan Spasial, dan memberikan contoh aplikasinya dalam Perencanaan</p> <p>10. Mahasiswa mampu menjelaskan Metode Irisan, melakukan dengan perangkat lunak</p> <p>11. Mahasiswa mampu melakukan teknik analisa pembobotan spasial dengan menggunakan perangkat lunak</p>

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. Elgendi, 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>

