

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI**

Minggu	Pokok Bahasan	Tujuan Instruksional Umum	Tujuan Instruksional Khusus	Materi	Media	Metode	Evaluasi	Ref.*
1	Pengenalan Awal Mengenai SIG	Membuka wawasan awal mengenai SIG	Mengenal aplikasi-aplikasi SIG di lingkungan sekitar mereka	- Menelusuri letak lokasi rumah masing2 dengan menggunakan aplikasi yang ada.	White board, Viewer	Tatap muka	Tugas : menuliskan tahap2 pencapaian lokasi	1,2,7
2.	Konsep Dasar SIG	Memahami latar belakang, definisi, sejarah dan fungsi SIG	definisi, sejarah, fungsi dan aplikasi SIG	- Definisi SIG - Sejarah SIG - Fungsi SIG - Alasan Penggunaan SIG	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Latihan	1,2,7
3	Bidang-bidang Aplikasi SIG (1)	Mengetahui implementasi SIG pada bidang-bidang tertentu	Mengenal aplikasi-aplikasi SIG di bisnis, transportasi, politik, perbankan & keuangan, perpajakan & per-tanahan	Aplikasi SIG pada bidang bisnis, transportasi, politik, perbankan & ke-uangan, perpajakan & pertanian	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Tugas : Mencari contoh2 aplikasi SIG	1,2,7
4	Bidang-bidang Aplikasi SIG (2)	Mengetahui implementasi SIG pada bidang-bidang tertentu	Mengenal aplikasi-aplikasi SIG di lingkungan sekitar mereka jurnalistik & reportase, per-iklanan, sensus &	Aplikasi SIG pada bidang jurnalistik & reportase, periklanan, sensus & statistik, pariwisata, penentuan lokasi rawan bencana	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Tugas : Mencari contoh2 aplikasi SIG	1,2,7

			statistik, pariwisata, penentuan lokasi rawan bencana					
5 dan 6	Presentasi & Demo Tugas Aplikasi SIG	Memahami implementasi SIG pada bidang-bidang tertentu	Dapat merepresentasikan aplikasi SIG pada bidang-bidang tertentu	Contoh Aplikasi SIG	Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Presentasi	
7	Komponen Dasar pada SIG			- Data non-spasial & Data Spasial - Perangkat keras & Perangkat lunak - Peta & Proyeksi	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Latihan	1,2,7
8	Teknik Pengambilan Data Spasial	Mengetahui teknik pengambilan data spasial	Memahami teknik yang digunakan untuk pengambilan data spasial, khususnya dengan penginderaan jauh	Penginderaan Jauh (<i>remote sensing</i>)	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Latihan	1,2,7
9	Model Data Spasial	Memahami konsep dasar model data spasial	Mampu memodelkan data spasial untuk SIG	- Konsep model data, - Model data raster, - Model data vektor - Struktur index dan hierarki - Representasi Grafis untuk objek	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Latihan	1,2,7
10	Manajemen Basis Data dalam SIG	Memahami konsep manajemen basis data dalam SIG	Mampu memanajemen basis data spasial dalam SIG	- Model Basis Data Relasional (overview) - Model Basis Data Hybrid - Model Data Terintegrasi	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Latihan	1,2,7

11	Perancangan SIG	Memahami konsep untuk merancang SIG	Mampu merancang SIG maupun basis data spasial untuk SIG	-Tahap-tahap perancangan sistem informasi secara umum - Tahap-tahap perancangan SIG - Tahap-tahap perancangan basis data SIG	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Latihan	1,2,7
12	Implementasi SIG dan Alat Bantu yang digunakan	Memahami konsep untuk implementasi SIG	Mampu mengimplementasikan SIG untuk bidang tertentu	- Tahap-tahap implementasi SIG, - Pengantar ArcView dan ArcInfo, dll	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Latihan	1,2,3,4,5,6,7
13 dan 14	Proyek dan Presentasi Proyek	Memahami pembuatan suatu proyek SIG untuk bidang tertentu	Mampu membuat proyek SIG sesuai dengan tahap-tahap perancangan SIG dan menggunakan alat bantu serta mampu mempresentasikan proyek yang telah dibuat	Proyek membuat aplikasi SIG sederhana sesuai dengan tahap-tahap perancangan dan alat bantu yang sesuai serta dipresentasikan di depan kelas	White board, Viewer	Tatap muka & tanya jawab	Pembuatan Aplikasi dan Presentasi	1,2,3,4,5,6,7

*** Sumber/Referensi**

1. Chang, K.-Tsung. 2008. *Introduction to Geographic Information Systems*. McGraw Hill, Boston.
2. BETTINGER, Pete. 2004. *Geographic Information Systems*. McGraw Hill, Boston.
3. Budiyanto, E. 2005. *Sistem Informasi Geografis menggunakan ARC View GIS*. Edisi 2. Penerbit Andi, Yogyakarta.
4. Prahasta, E. 2005. *Sistem informasi Geografis:Tutorial arcview*. Penerbit Informatika, Bandung.
5. Prahasta, E. 2005. *Pengembangan aplikasi SIG dengan menggunakan Borland Delphi, Ms, Visual Basic & MapBasic*. Penerbit Informatika, Bandung.
6. Prahasta, E. 2007. *Sistem Informasi Geografis: membangun aplikasi Web-based GIS dengan MapServer*. Penerbit Informatika, Bandung.
7. Prahasta, E. 2009. *Sistem Informasi Geografis : Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika)*. Penerbit Informatika. Bandung.