

## VI042301 Dasar Sistem Informasi

<b>Jam/Minggu</b> 3 Jam	<b>Semester : 2</b>	<b>Sifat:</b> Wajib
<b>Kode Mata Kuliah</b>	VI042301	
<b>Nama Matakuliah</b>	Model dan Sistem Informasi	
<b>Silabus ringkas</b>	<p>Kuliah ini memberikan dasar pengertian kerangka dan konseptual sistem informasi beserta model-model penerapan sistem informasi pada dunia bisnis.</p> <p>Mata kuliah Model &amp; Sistem Informasi diajarkan bertujuan untuk memberikan konsep dasar pengertian dan kerangka sistem informasi beserta model-model penerapannya pada dunia industri. Buku ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi para mahasiswa baru untuk memahami pengetahuan dasar sistem informasi terutama model-model informasi yang berkembang saat ini dengan cara yang lebih mudah.</p>	
<b>Tujuan Instruksional Umum (TIU)</b>	<p>Mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal dan memahami konsep dasar sistem informasi</li> <li>- Mengenal berbagai model teknologi sistem informasi berbasis komputer</li> <li>- Memperoleh kajian teoritis dan visi pengembangan sistem informasi masa sekarang dan mendatang</li> </ul>	
<b>Mata Kuliah Penunjang</b>	-	
<b>Penilaian</b>	UTS =	40%
	UAS =	50 %
	Tugas =	10 %
<b>Daftar Pustaka</b>	1. Raymond McLeod, Jr., George Schell, Arthur I. Stonehill, Michael H.Moffett, <i>Management Information System</i> , 8 <sup>nd</sup> edition, Prentice Hall, 2001	
	2. Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom., MM., <i>Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi</i> , Andi Yogyakarta, 2002	
	3. Peter Norton, <i>Peter Norton's Introduction To Computers Fifth Edition Student Edition</i> , 5 <sup>th</sup> Edition, McGraw Hill Technology Education, 2002	
	4. Peter Norton, <i>Computing Fundamentals Fifth Edition International Edition</i> , 5 <sup>th</sup> edition , McGraw Hill Technology Education, 2003	

### Uraian Rinci Materi Kuliah

<b>Pert#</b>	<b>Tujuan Instruksional Khusus (TIK)</b>	<b>Topik</b>	<b>Sub Topik</b>	<b>Referensi</b>	<b>Media PT/OHP/LCD/PC</b>
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenalkan pada mahasiswa tentang konsep dasar sistem informasi.</li> <li>• Memberikan pengetahuan pada mahasiswa akan perspektif dan prospektif sistem informasi.</li> <li>• Mahasiswa memahami berbagai perkembangan sistem informasi.</li> </ul>	Perspektif dan Prospektif Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem Informasi Bukan Sekedar Otomatisasi</li> <li>• Siklus Informasi</li> <li>• Kualitas Informasi</li> <li>• Tingkatan Sistem Informasi</li> <li>• Perkembangan Sistem Informasi <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistem Informasi Tradisional</li> <li>✓ Sistem Informasi Berbasis Komputer</li> <li>✓ Sistem Informasi Berbasis Jaringan Perkantoran</li> <li>✓ Sistem Informasi Lintas Platform</li> </ul> </li> </ul>	1 , 2 , 3 , 4	LCD/PC
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami sistem informasi dalam manajemen perusahaan.</li> <li>• Memahami sistem informasi sebagai urat nadi dalam perusahaan.</li> </ul>	Informasi sebagai Darah Nadi Perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di Manakah Saya Berada?</li> <li>• Jenis-Jenis Sumber Daya yang Dimiliki</li> <li>• Sistem Informasi dalam Proses Manajemen</li> <li>• Darah Nadi Perusahaan</li> <li>• Informasi Bagi Manajer <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tingkatan Manajer</li> <li>✓ Manajer dan Keterampilan</li> </ul> </li> <li>• Tantangan Manajer</li> <li>• Memasuki Lingkungan Sistem Informasi</li> </ul>	1 , 2 , 3 , 4	LCD/PC
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenalkan berbagai strategi kompetitif perusahaan dalam distribusi sistem informasi.</li> <li>• Mengenal berbagai model sistem informasi berbagai perusahaan.</li> </ul>	Sistem Informasi sebagai Strategi Perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformasi Alat Bantu menjadi Strategi</li> <li>• Investasi Sebuah Keunggulan Kompetitif pada beberapa perusahaan</li> <li>• Perusahaan Indonesia yang Beralih untuk Mengembangkan Layanan TI Guna Mendukung Pembangunan SI</li> <li>• Strategi Memenangkan Pasar</li> </ul>	1 , 2 , 3 , 4	LCD/PC

4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal teknologi multimedia dalam pengembangan sistem informasi.</li> <li>• Mengenalkan teknologi sistem informasi berbasis multimedia.</li> </ul>	Multimedia sebagai Sistem Informasi Interaktif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa itu Multimedia?</li> <li>• Integrasi Teks, Gambar, Grafik, Suara, Animasi dan Video</li> <li>• Peralatan Multimedia Alternatif <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Infoservice</li> <li>TeleAid</li> <li>✓ Virtual Keyboard</li> <li>✓ Alat Pemindai</li> <li>✓ Barcode Reader</li> </ul> </li> <li>• Pemanfaatan Multimedia untuk Pembangunan Sistem Informasi</li> <li>• Software Pendukung</li> <li>• Kendala Implementasi Multimedia</li> </ul>	1 , 2 , 3 , 4	LCD/PC
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami infrastruktur pembangun sistem informasi.</li> <li>• Mengenalkan teknologi jaringan sebagai transformasi arus sistem informasi.</li> </ul>	Infrastruktur Teknologi Informasi sebagai Pengembangan Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaringan Komputer sebagai Jalur Distribusi Informasi</li> <li>• Pembentukan Jaringan Komputer</li> <li>• Jaringan Komputer Berdasarkan Area Kerja</li> <li>• Protokol dan Topologi Jaringan</li> <li>• Internet dan Perkembangannya</li> <li>• Penciptaan Infrastruktur Alternatif</li> <li>• Digital Subscriber Line (DSL)</li> <li>• VoIP</li> <li>• Wireless Networking <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Teknis Peralatan</li> <li>✓ Keamanan Lalu Lintas Data</li> </ul> </li> <li>• Wireless Application Protocol</li> <li>• Global Positioning System (GPS)</li> <li>• Teleinteractive InterPlanet</li> </ul>	1 , 2 , 3 , 4	LCD/PC
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenalkan pada mahasiswa aplikasi perkantoran untuk presentasi.</li> <li>• Membangun ide kreasi mahasiswa dalam membuat presentasi yang menarik.</li> </ul>	Dukungan Database dalam Pembangunan Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Database</li> <li>• Sistem Pengorganisasian Database Tradisional dan Kontemporer</li> <li>• Hierarki Data dan Database</li> <li>• Pengorganisasian Data dalam Penyimpanan Sekunder</li> <li>• Tipe File</li> <li>• Database</li> </ul>	1 , 2 , 3 , 4	LCD/PC

			Management System (DBMS) dan Bahasa Database • Teknologi Database ✓ Hierarchical Database ✓ Network Database ✓ Relational Database ✓ Object Oriented dan Multimedia Database ✓ Web Database ✓ Data Warehouse • Arsitektur Sistem Database ✓ Sistem Database Tunggal ✓ Sistem Database Terpusat ✓ Sistem Database Terdistribusi		
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenalkan dasar komponen basis data.</li> <li>• Mengenalkan aplikasi basis data.</li> <li>• Memberikan pemahaman dan latihan kepada mahasiswa dalam pembuatan basis data dengan aplikasi basis data.</li> </ul>	Perancangan Database	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebutuhan Perancangan Database</li> <li>• Diagram Konteks dan DFD Daftar Kejadian</li> <li>• DFD Tahapan</li> <li>• Kamus Data</li> <li>• Tabel Keputusan</li> <li>• Diagram dan Flowchart <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Structure Chart</li> <li>✓ HIPO (Hierarchical plus Input-Process-Output)</li> <li>✓ Flowchart</li> </ul> </li> <li>• E-R Diagram</li> <li>• Normalisasi</li> </ul>	1, 2, 3, 4	LCD/PC
UTS					
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenalkan teknologi internet kepada mahasiswa.</li> <li>• Memberikan pemahaman pada mahasiswa dalam melakukan koneksi internet.</li> <li>• Mengenalkan fasilitas-fasilitas internet dengan menggunakan aplikasi penunjang internet.</li> </ul>	Membangun Sistem Informasi Berbasis Perspektif Pemakai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientasi Pembangunan Sistem Informasi</li> <li>• Reposisi Pemakai</li> <li>• Kebutuhan Sistem</li> <li>• Tampilan Sistem Informasi yang Interaktif <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ruang Gerak Mata</li> <li>✓ Sarana Komunikasi</li> <li>✓ Mudah Digunakan</li> <li>✓ Ergonomic</li> <li>✓ Cognitive Psychology</li> </ul> </li> <li>• Aneka Ragam Dialog</li> </ul>	1, 2, 3, 4	LCD/PC

9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pengenalan dan pemahaman konstruksi dasar halaman web kepada mahasiswa.</li> <li>• Memberikan pengenalan dasar bahasa HTML.</li> <li>• Memberikan keterampilan pada mahasiswa pembuatan web dengan HTML sederhana dengan lebih inovatif.</li> </ul>	Tahapan dan Metode Pembangunan Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visi Dasar</li> <li>• Tahapan-Tahap Pembentukan Sistem Informasi</li> <li>• Pemodelan Sistem</li> <li>• Kegagalan Sistem Informasi</li> <li>• Metode-Metode Pembangunan Sistem Informasi <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Metode Prototype</li> <li>✓ Metode Daur Hidup</li> <li>✓ Metode Spiral</li> </ul> </li> <li>• Implementasi Sistem Baru</li> </ul>	1, 2, 3, 4	LCD/PC
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pengenalan aplikasi Dreamweaver pada mahasiswa sebagai pambangun web.</li> <li>• Memberikan kemudahan dan keterampilan penggunaan dreamweaver dalam merancang dan membangun web dengan lebih mudah dan efisien.</li> </ul>	Kantor Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Target Baru dari Data Asumsi</li> <li>• Kantor Elektronik</li> <li>• Penerapan Kantor Elektronik</li> <li>• Pendapatan Lebih Tinggi Hemat Biaya</li> </ul>	1, 2, 3, 4	LCD/PC
11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pemahaman konsep perancangan web/homepage yang baik.</li> <li>• Memberikan pemahaman pada mahasiswa dalam penempatan dan setting homepage di server.</li> <li>• Memberikan keterampilan kepada mahasiswa dalam menyalurkan ide kreatif dan inovatif dalam membangun homepage pribadi.</li> </ul>	Sistem Informasi Manajemen (SIM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebutuhan Sistem Informasi dalam Perusahaan</li> <li>• Sistem Informasi Manajemen</li> <li>• Jenis-Jenis SIM berdasarkan Departemental Perusahaan</li> <li>• Jenis-Jenis SIM berdasarkan Bidang Minat Perusahaan <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistem Informasi Registrasi dan Pembayaran Biaya Kuliah</li> <li>✓ Sistem Informasi Supermarket</li> <li>✓ Sistem Informasi Rumah Sakit</li> <li>✓ Sistem Informasi Perhotelan</li> <li>✓ Sistem Informasi Perpustakaan</li> </ul> </li> </ul>	1, 2, 3, 4	LCD/PC

12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenalkan teknologi microprocessor dan perkembangannya.</li> <li>• Memberikan pemahaman akan jenis dan fungsi processor.</li> <li>• Memberikan pemahaman bentuk arsitektur microprocessor.</li> <li>• Mengenalkan struktur, fungsi dan kinerja microprocessor.</li> </ul>	Sistem Pendukung Keputusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebutuhan Sistem Pendukung Keputusan</li> <li>• Jenis Keputusan</li> <li>• Tahap-Tahap Pembuatan Keputusan</li> <li>• Konsep Sistem Pendukung Keputusan</li> <li>• Kriteria Sistem Pendukung Keputusan</li> <li>• Tahap-Tahap Pembentukan Sistem Pendukung Keputusan</li> <li>• Contoh Prosedur Deteksi dan Solusi</li> <li>• Ruang Lingkup Pengembangan SPK</li> </ul>	1, 2, 3, 4	LCD/PC
13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenalkan bentuk dan jenis teknologi memory kepada mahasiswa.</li> <li>• Mengenalkan berbagai bentuk dan jenis teknologi Unit Antar Muka (Interface Unit) komputer kepada mahasiswa.</li> <li>• Mengenalkan berbagai bentuk dan jenis teknologi media penyimpanan (storage device) kepada mahasiswa.</li> </ul>	Sistem Informasi e-Business	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-Business sebagai Simbol Revolusi Bisnis</li> <li>• Sistem Informasi e-Business</li> <li>• Tantangan Pembangunan Sistem Informasi e-Business</li> <li>• Merancang Strategi Sistem Informasi e-Business</li> </ul>	1, 2, 3, 4	LCD/PC
14.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pengenalan dan pemahaman macam-macam teknologi peralatan masukan (Input Device) kepada mahasiswa.</li> <li>• Memberikan pengenalan dan pemahaman macam-macam teknologi peralatan keluaran (Output Device) kepada mahasiswa.</li> </ul>	Keamanan Sistem Informasi dan Etika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentingnya Keamanan dan Etika dalam Sistem Informasi</li> <li>• Kontrol Sistem Informasi <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pengendalian Input</li> <li>✓ Pengendalian Proses</li> <li>✓ Pengendalian Output</li> <li>✓ Pengendalian Penyimpanan</li> </ul> </li> <li>• Kontrol Prosedural</li> <li>• Kontrol Fasilitas dan Usaha Pengamanan <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kompresi Data</li> <li>✓ Keamanan Data pada Proses Pengiriman</li> </ul> </li> <li>• Etika dan Hukum Teknologi Informasi</li> </ul>	1, 2, 3, 4	LCD/PC

15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pemahaman dasar tentang konsep jaringan dan teknologinya kepada mahasiswa.</li> <li>• Memberikan pemahaman bentuk topologi jaringan dan perkabelan dalam jaringan.</li> </ul>	Strategi Mempersiapkan SDM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur Pengorganisasian SDM di Era Teknologi Informasi</li> <li>• Manajemen SDM</li> <li>• Karir di Bidang Teknologi Informasi</li> <li>• Divisi Sistem Informasi dalam Perusahaan</li> <li>• Persiapan SDM</li> <li>• Metode Pelatihan</li> <li>• Motivasi SDM</li> <li>• Strategi Pembiayaan</li> <li>• Evaluasi SDM</li> <li>• Pengurangan Jumlah SDM</li> </ul>	1 , 2 , 3 , 4	LCD/PC
16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pengenalan dan fungsi komponen-komponen komputer.</li> <li>• Memberikan pemahaman kepada mahasiswa cara merakit komputer dan setting yang baik dan benar.</li> <li>• Memberikan keterampilan merakit komputer bagi mahasiswa.</li> </ul>	Pola Kerja Tim dalam Perusahaan Teknologi Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformasi dari Individu Menuju Tim</li> <li>• Pembentukan Tim</li> <li>• Menciptakan Perusahaan Pembelajaran</li> <li>• Mengelola Konflik dalam Tim</li> </ul>	1, 2 , 3 , 4	LCD/PC
UAS					

Referensi adalah nomer urutan references pada A1.