



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

Fakultas : FMIPA
Program Studi : Matematika
Mata Kuliah/Kode : **Sistem Informasi** / SMT 322
Jumlah SKS : Teori = 2 Praktek = 1
Semester :
Mata Kuliah Prasyarat/kode :
Dosen : Nur Hadi Waryanto, M.Eng.

I. Diskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini memberikan konsep dasar sistem informasi, perkembangan sistem informasi, sistem informasi berbasis komputer, model sistem informasi, aspek-aspek perancangan sistem dan manajemen sistem informasi.

Matakuliah ini ditujukan untuk memberikan pengertian tentang sistem informasi dan aneka ragamnya, manfaat dalam organisasi, dan berbagai aspek yang berhubungan dengan manajemen sistem informasi dalam organisasi, yang antara lain menyangkut masalah pengadaan dan keamanan sistem informasi. Setelah kuliah ini berakhir, mahasiswa diharapkan mampu menerapkan suatu bentuk sistem informasi dan memahami perihal pengelolaan sistem informasi

II. Standar Kompetensi Mata Kuliah

Mahasiswa diharapkan dapat :

- Mengetahui dan memahami konsep dasar sistem informasi
- Mengetahui berbagai model teknologi informasi berbasis komputer
- Memperoleh kajian teoritis dan visi pengembangan sistem informasi masa sekarang dan masa akan datang

III. Rencana Kegiatan

Tatap Muka ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Standar Bahan /Referensi
1	Mahasiswa dapat mengetahui Gambaran Umum Sistem Informasi dan teknologi Informasi	Gambaran umum sistem informasi dan teknologi informasi	Ceramah dan diskusi	1
2	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat mendefinisikan pengertian sistem- Mahasiswa dapat menjelaskan ruang lingkup sistem.- Mahasiswa dapat menjelaskan keterkaitan diantara satu sistem dengan sistem lain.- Mahasiswa dapat menjelaskan katagori sistem	Konsep dasar informasi dan sistem informasi	Ceramah dan diskusi	1,5



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat menjelaskan sistem deterministik v/s undeterministik, tertutup v/s terbuka.			
3	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat menjelaskan pentingnya pengelompokan sistem- Mahasiswa dapat menjelaskan prosedur pengelompokan sistem- Mahasiswa dapat menjelaskan organisasi sebagai sistem terbuka- Mahasiswa dapat menjelaskan penerapan konsep sistem terhadap sistem informasi manajemen	Sistem, Sub sistem dan Organisasi dalam Sistem Informasi	Ceramah dan diskusi	1,5
4	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat mengetahui konsep informasi- Mahasiswa dapat mendefinisikan pengertian informasi	Konsep informasi	Ceramah dan diskusi	1,5
5	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat menggambarkan model sistem komunikasi- Mahasiswa dapat menjelaskan upaya-upaya mengurangi ketidakakuratan dan redundansi data	Informasi dalam teori komunikasi	Ceramah dan diskusi	1,5
6	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat menjelaskan daya guna informasi, tepat guna informasi serta galat dan bias- Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai metoda penyajian informasi	Penyajian informasi dan Kualitas informasi	Ceramah dan diskusi	1,5
7	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat mengetahui lima komponen sistem berbasis komputer- Mahasiswa dapat mengetahui struktur organisasi SI- Mahasiswa dapat mengetahui arsitektur informasi	Komponen sistem informasi (arsitektur informasi, struktur organisasi SI)	Ceramah dan diskusi	1,5
8	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian SIM- Mahasiswa dapat menjabarkan fasilitas dasar sebuah SIM- Mahasiswa dapat membagi sistem menjadi subsistem yang	Ragam sistem informasi <ul style="list-style-type: none">• Sistem Informasi Manajemen• Sistem	Ceramah dan diskusi	1,2,5



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

	<p>bersesuaian dengan lever manajer</p> <ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat menjelaskan peranan SIM- Mahasiswa menjelaskan konsep sistem penunjang keputusan- Mahasiswa dapat menjelaskan model sistem penunjang keputusan- Mahasiswa dapat menjelaskan peranan sistem penunjang keputusan- Mahasiswa menjelaskan konsep sistem informasi eksekutif- Mahasiswa dapat menjelaskan model sistem informasi eksekutif- Mahasiswa dapat menjelaskan peranan sistem informasi eksekutif	<p>Penunjang Keputusan (DSS)</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistem Informasi Eksekutif (EIS)		
9	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat menyebutkan definisi otomatisasi perkantoran- Mahasiswa dapat menjelaskan tujuan dan fungsi otomatisasi perkantoran- Mahasiswa dapat menjelaskan aplikasi otomatisasi perkantoran- Mahasiswa dapat menyebutkan komponen sistem pakar- Mahasiswa dapat menjelaskan ruang lingkup sistem pakar- Mahasiswa dapat menjelaskan proses sistem pakar - Mahasiswa dapat menyebutkan definisi sistem pengolahan data- Mahasiswa dapat mengetahui karakteristik sistem pengolahan data- Mahasiswa dapat membuat model sistem pengolahan data	Otomatisasi Perkantoran dan Sistem Pakar	Ceramah dan diskusi	1,2,5
10	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat memahami perancangan sistem informasi- Mahasiswa dapat mengetahui isu-isu yang harus dilakukan dalam perancangan proyek sistem	Perancangan sistem informasi	Ceramah dan diskusi	3,4,6,7
11	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat menghitung	Anggaran	Ceramah dan	4,6,7



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

	anggaran biaya pengembangan sistem - Mahasiswa dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi biaya pengembangan sistem - Mahasiswa dapat membuat jadwal proyek pengembangan sistem	Proyek Pengembangan Sistem dan Membuat Jadwal Proyek Pengembangan Sistem	diskusi, praktek penjadwalan proyek	
12	- Mahasiswa dapat mengetahui tentang aplikasi web - Mahasiswa dapat mengetahui sistem informasi dan e-business - Mahasiswa mengetahui teknologi web statis dan dinamis	Aplikasi Web dan e-business (Overview)	Ceramah dan diskusi	1,2,5
13	- Mahasiswa mengetahui tahap pengembangan sistem informasi - Mahasiswa mengetahui Tahap-tahap SDLC - Mahasiswa mengetahui tahapan analisis sistem - Mahasiswa mengetahui faktor-faktor yang berperan dalam analisis sistem	Pengembangan sistem informasi	Ceramah dan diskusi	1,2,5
14	Mahasiswa dapat mengetahui penerapan sistem informasi dalam <i>State Street Boston Corporation</i>	Studi kasus <i>State Street Boston Corporation: Leading with Information Technology</i>		1-7
15	Mahasiswa dapat mengetahui kendala dan tantangan Sistem informasi melalui kasus Criminal Justice Information System	Studi Kasus Criminal Justice Information System		1-7
16	Ujian Mid Semester			
17	- Mahasiswa dapat mengetahui inovasi pengembangan sistem global - Mahasiswa dapat menjelaskan dan mampu beradaptasi dengan sistem global	Inovasi pengembangan sistem global	Ceramah dan diskusi	1,2,6,7
18	- Mahasiswa mengetahui perancangan konseptual dalam	Desain Sistem	Ceramah dan diskusi,	1,2,5



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

	desain sistem - Mahasiswa mengetahui perancangan fisik dalam desain sistem		praktek deasain sistem Informasi	
19	- Mahasiswa mengetahui tahapan nimplemntasi sistem - Mahasiswa mengetahui tahapan pengujian sistem	Implementasi dan Pengujian Sistem Informasi	Ceramah dan diskusi	1,5
20	- Mahasiswa dapat mengetahui prototipe sistem informasi - Mahasiswa dapat mengetahui sasaran prototipe - Mahasiswa dapat mengetahui tahapan pendekatan prototipe - Mahasiswa dapat mengetahui kelebihan prototipe - Mahasiswa dapat mengetahui kelemahan prototipe	Pengadaan sistem informasi	Ceramah dan diskusi	1,2,5
21	- Mahasiswa dapat mengetahui tujuan penggunaan Case Tool - Mahasiswa dapat mengetahui perangkat Case Tool - Mahasiswa dapat mengetahui perangkat-preangkat Case Tool - Mahasiswa dapat mengetahui komponen utama Case Tool - Mahasiswa dapat mengetahui keuntungan dan kelemahan Case Tool	Case Tool	Ceramah dan diskusi, tutorial penggunaan Case Tool	1,2,5
22	- Mahasiswa dapat mengetahui tentang data warehouse - Mahasiswa dapat mengetahui perbedaan OLTP dan data warehouse - Mahasiswa dapat mengetahui prinsip data warehouse - Mahasiswa dapat mengetahui Data Mart - Mahasiswa dapat mengetahui OLAP - Mahasiswa dapat mengetahui Data mining - Mahasiswa dapat mengetahui prinsip data Mining	Data Warehouse, Data Mart, OLAP, dan Data Mining	Ceramah dan diskusi	1,2,5
23	- Mahasiswa dapat mengetahui	Etika Sistem	Ceramah dan	1,2,5



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

	<ul style="list-style-type: none">- Etika dalam Sistem informasi- Mahasiswa dapat mengetahui Privasi, Akurasi, Properti, Akses dalam sistem informasi	Informasi	diskusi	
24	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat mengetahui tentang ancaman dalam sistem informasi- Mahasiswa dapat mengetahui penetrasi terhadap sistem berbasis komputer- Mahasiswa dapat mengetahui Berbagai teknik yang digunakan untuk melakukan <i>hacking</i>- Mahasiswa dapat mengetahui Pengendalian Sistem Informasi- Mahasiswa dapat mengetahui Kontrol terhadap Pengembangan dan Pemeliharaan Sistem	Keamanan sistem informasi	Ceramah dan diskusi, tutorial hacking	1,2,5
25	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat mengetahui Strategic Planning for Information Systems- Mahasiswa dapat mengetahui Critical Success Factors- Mahasiswa dapat mengetahui CSF Analysis- Mahasiswa dapat mengetahui Value Chain Analysis	Manajemen proyek sistem informasi	Ceramah dan diskusi	1,2,5
26	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat memahami definisi ERP, karakter sistem ERP dan arsitektur ERP- Mahasiswa mengetahui pemakaian agent pada proyek ERP- Mahasiswa mengetahui cara implementasi dan evaluasi ERP serta perangkat lunak dari ERP itu sendiri	Enterprise Resource Planning (ERP)	Ceramah dan diskusi	8
27	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami pentingnya informasi dan teknologi informasi dalam suatu supply chain- Mahasiswa dapat Mengetahui bagaimana masing-masing supply chain driver menggunakan informasi	Supply Chain Management (SCM) Teknologi Informasi	Ceramah dan diskusi	7



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami teknologi informasi yang berbeda yang digunakan dalam supply chain dan bagaimana hal ini telah berubah dari waktu ke waktu.			
28	<ul style="list-style-type: none">- Memahami mengapa banyak CRM seringkali gagal dilaksanakan- Mengetahui bagaimana memilih tools CRM- Mengetahui bagaimana memilih solusi CRM yang terbaik dan sesuai bagi perusahaan tertentu- Mengetahui cara mengimplementasi CRM dengan sukses, memelihara sebuah proyek CRM, serta menghindari kegagalan ketika implementasi CRM dilakukan	Customer Relationship Management (CRM)	Ceramah dan diskusi	1, 9
29	<ul style="list-style-type: none">- Mengetahui pemanfaatan data mining dalam Proyek CRM	Penggunaan Data Mining dalam Proyek CRM	Ceramah dan diskusi	1,9
30	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat mendeskripsikan strategi pengembangan IS/IT pada suatu perusahaan- Mahasiswa dapat mendeskripsikan : strategi sistem informasi bisnis, manajemen strategi pada IS/IT	Rencana Strategi Sistem Informasi	Ceramah dan diskusi	1,2,5
31	Mahasiswa dapat mengetahui strategi perencanaan Sistem Informasi melalui kasus Strategic information systems planning: A case study from the financial services industry	Studi Kasus Strategic information systems planning: A case study from the financial services industry		1-9
32	Mahasiswa dapat mengetahui supply Chain management melalui kasus Implications of Case Study	Studi Kasus Implications of Case Study		1-9



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

	Research in Information Systems in Supply Chain Management	Research in Information Systems in Supply Chain Management		
--	---	---	--	--

IV Referensi/Sumber Bahan

A. Wajib

1. Abdul Kadir. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta. 2003

B. Lampiran

2. Budi Sutedjo Dharma Oetomo, *Perencanaan dan Pembangunan SI*, Andi, Yogyakarta, 2002
3. Parker, C. & Case, T. 1993. *Management Information Systems : Strategy and Action*. New York: Mitchell McGRAW-HILL.
4. John Ward and Joe Peppard. *Strategic Planning Information System Development*. 3rd edition. CranfieldSchool of Management. Cranfield. Bedfordshire. UK
5. Martin E. Wainright, et. al., *Managing Information Technology* , 2005.
6. Meggison, L.C., M.J. Byrd and W.L. Meggison. 2005. *Small Business Management : An Entrepreneur's Guidebook with CD-ROM Business Plan Template*. Fourth Edition. Prentice Hall Inc. ISBN 0071212922.
7. Chopra, S & Meindl, P. *SCM : Strategy, Planning and Operation*. Pearson, Prentice Hall. New Jersey. 2004
8. Leon, Alexis. *ERP*. TataMcGraw Hill. New Delhi. 1999.
9. Exforsys Inc, Tutorial Of CRM,
<http://www.exforsys.com/tutorials/crm/technical-aspects-of-crm.html>

V Evaluasi

No	Komponen	Bobot (%)
1	Partisipasi Kuliah	10
2	Tugas-tugas	25
3	Ijian Tengah Semester	30
4	Ujian Semester	35
Jumlah		100 %