

KURIKULUM

Beban studi Program S2 Magister Teknik Informatika ditetapkan 42 Satuan Kredit Semester (SKS), yang terdiri atas Mata Kuliah Wajib 21 SKS, Mata Kuliah Wajib Konsentrasi 9 SKS, Mata Kuliah Pilihan 6 SKS, dan Tesis 6 SKS. Lama studi dijadwalkan untuk 4 semester.

DAFTAR MATA KULIAH PROGRAM MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

| Semester | Nama Mata Kuliah | SKS | Keterangan |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------|--|
| I | Sistem Informasi Strategis | 3 | Mata Kuliah Wajib |
| | Desain dan Manajemen Jaringan | 3 | Mata Kuliah Wajib |
| | Sistem Manajemen Basis Data | 3 | Mata Kuliah Wajib |
| | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 | Mata Kuliah Wajib |
| | Analisis dan Desain Sistem | 3 | Mata Kuliah Wajib |
| II | Metodologi Riset | 2 | Mata Kuliah Wajib |
| | Strategic Management for ICT | 2 | Mata Kuliah Wajib |
| | Manajemen Proyek Sistem Informasi | 3 | Mata Kuliah Konsentrasi SI |
| | Keamanan Sistem Informasi | 3 | Mata Kuliah Konsentrasi SI |
| | E-Business | 3 | Mata Kuliah Konsentrasi SI |
| | 3D Modelling | 3 | Mata Kuliah Konsentrasi TMD |
| | Game Design | 3 | Mata Kuliah Konsentrasi TMD |
| | Film Animasi | 3 | Mata Kuliah Konsentrasi TMD |
| | Audit Sistem Informasi | 3 | Mata Kuliah Konsentrasi CIO Management |
| | Human Resource Management for ICT | 2 | Mata Kuliah Konsentrasi CIO Management |
| | Financial Management for ICT | 2 | Mata Kuliah Konsentrasi CIO Management |
| | Marketing Management for ICT | 2 | Mata Kuliah Konsentrasi CIO Management |
| | <i>Mata Kuliah Pilihan 1</i> | 3 | Mata Kuliah Pilihan |
| | III | Technopreneur | 2 |
| Tesis | | 6 | Mata Kuliah Wajib |
| <i>Mata Kuliah Pilihan 2</i> | | 3 | Mata Kuliah Pilihan |

Adapun Mata Kuliah Pilihan yang ditawarkan adalah sebagai berikut:

| Semester | Nama Mata Kuliah | SKS |
|----------|--|-----|
| II | Animation | 3 |
| | Keamanan Jaringan | 3 |
| | Rekayasa Web | 3 |
| III | Game Production | 3 |
| | Human Computer Interaction | 3 |
| | Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan | 3 |

Untuk mewujudkan suasana akademik yang kondusif, maka suatu Kelas Konsentrasi ataupun Kelas Pilihan dapat diselenggarakan dengan syarat bahwa jumlah peserta minimal 6 mahasiswa per kelas.

SILABUS

MT001 Sistem Informasi Strategis (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep manajemen, konsep strategik dan konsep manajemen strategik sebagai satu istilah yang komprehensif.
2. Mahasiswa dapat menjelaskan IS,IT serta penggunaan IS/IT dalam organisasi
3. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian Information System, Information Technology, Proses Data serta penggunaan Infrastruktur Teknologi Informasi
4. Mahasiswa dapat menjelaskan perkembangan penggunaan dalam organisasi menurut waktu penggunaannya
5. Mahasiswa dapat menjelaskan dampak penggunaan IS/IT dalam Organisasi, dampak tersebut meliputi dampak internal dan external
6. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian Information System, Information Technology, Proses Data serta penggunaan Infrastruktur
7. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis hubungan antar organisasi yang menggunakan IS/IT IS,IT serta jenis-jenis hubungan antar organisasi tersebut.
8. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis hubungan antar organisasi yang menggunakan IS/IT IS,IT serta jenis-jenis hubungan antar organisasi tersebut
9. Mahasiswa dapat menjelaskan pengetahuan, mekanisme, sistem prosedur yang berhubungan dengan pengambilan kebijakan dalam organisasi.
10. Mahasiswa dapat menjelaskan proses pengambilan kebijakan (Decision Making), dengan berbasis IS/IT
11. Mahasiswa dapat menjelaskan hal-hal yang lebih lanjut dengan pengambilan kebijakkan dalam organisasi, implikasi dan dampak yang ditimbulkan
12. Mahasiswa dapat menjelaskan hal-hal yang lebih lanjut dengan pengambilan kebijakkan dalam organisasi, implikasi dan dampak yang ditimbulkan
13. Mahasiswa dapat menjelaskan perencanaan, pengembangan, dan penyusunan IS/IT yang berkaitan dengan pengambilan kebijakan strategis
14. Mahasiswa dapat menjelaskan sumberdaya dan perencanaan pengembangan IS/IT yang dipergunakan untuk SIS

Silabus:

Manajemen dan Manajemen Strategik, Manajemen Information Sistem, IT Infrastrukur, IS/IT Model pada Organisasi, Implikasi Manajemen, Menyusun Perencanaan Strategis pada Organisasi, Interorganizational and Global Information Systems, Interorganizational and Global Information Systems, Knowledge Management, Decision Making, IS/IT for Strategic Advance, IS/IT for Strategic Advance, Strategic Planning for IS, Strategic Management of IS/IT: Organizing and Resourching

Buku Acuan:

1. Laudon, Kanneth C. ; Laudon, Jane P., 2006 , *Management Information System, Managing The Digital Firm*, Pearson International Edition, Pearson Education, New Jersey , 9th edition
2. Turban, Efraim, Ephraim McLean, and James Wetherbe. 2007. *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*. New York, New York: John Wiley & Sons.
3. Ward, John; Peppard, Joe, 2004, *Strategic Planning for Information System*, John Wiley & Sons Inc., 3nd edition, Canada

MT002 Desain dan Manajemen Jaringan (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat mengikuti dan memberikan kontribusi dalam proses belajar mengajar Jaringan Komputer.
2. Mahasiswa dapat memahami konsep komunikasi data antar jaringan
3. Mahasiswa dapat memahami konsep pengalamatan IP Address versi 4 menggunakan metode kelas dan Subnetting
4. Mahasiswa dapat memahami media antar jaringan lokal, transmisi pada media berbeda dan identifikasi beberapa topologi logical. Juga idenfikasi karakter kabel tembaga, fiber dan media nirkabel
5. Mahasiswa dapat memahami standar LAN dan dapat merancang instalasi pengkabelan jaringan lokal
6. Mahasiswa dapat mengenal komponen Router, konfigurasi dasar router Cisco dan cara pengalamatan IP, *routing table*, memahami *path determination* dan fungsi switching, serta mampu melakukan konfigurasi dasar Router Cisco menggunakan software simulasi Packet Tracert.
7. Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan dan mampu mengimplementasikan *static routing* dan *default routing*.
8. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang *dynamic routing protocol*, perbedaan antara static dan dynamic routing, keuntungan menggunakan *dynamic routing protocol*, klasifikasi *dynamic routing protocol*, *routing protocol* didalam lingkungan *dynamic routing protocol*, *metric* dan *administrative distance*.
9. Mahasiswa dapat memahami tentang konsep Distance Vector Routing Protocols, *network discovery*, *routing table maintenance*, *routing loops*, dan tipe *routing protocol* dari Distance Vector Routing Protocols yang digunakan saat ini.
10. Mahasiswa dapat memahami dan mampu mengimplementasikan konfigurasi dasar *Routing Information Protocol (RIP) versi 1*.
11. Mahasiswa dapat memahami tentang konsep *classful* dan *classless addressing*, VLSM dan CIDR.
12. Mahasiswa dapat membuat Instalasi Jaringan Nirkabel, dan manage jaringan nirkabel

Silabus:

Pendahuluan Jaringan, Fungsi Layer dan Protokol, Alamat Jaringan - Ipv4, Data Link - mengontrol media pada jaringan lokal dan OSI physical Layer, Physical Layer dan Ethernet Ethernet dan Pengkabelan pada Jaringan Lokal (LAN), Pengenalan Router, Konsep Routing dan *Packet Forwarding*, *Static Routing*, *Dynamic Routing Protocol*, *Distance Vector Routing Protocols*, *Routing Information Protocol*, VLSM dan CIDR, Teknologi Jaringan Nirkabel

Buku Acuan:

1. Andrew S.Tanenbaum, David J Wetherall, 2011, *Computer Networks*, 5ed, Pearson
2. Benhrouz A Forouzan, Firouz MD Sharnaf, 2012, *Computer Networks a Top-Down Approach*, Mc Graw Hill
3. Carl Hamacher, 2012, *Computer Organization and Embedded Systems* ,6ed, Mc Graw Hill
4. Irv Englander, 2010, *The Architecture Of Computer Hardware, System Software, And Networking: An Information Technology Approach*, 4ed, Wiley Publishing
5. Modul Cisco Exploration (CCNA 1)
6. Modul Cisco Exploration (CCNA 2)
7. Modul Cisco Exploration (CCNA 4)
8. Benhrouz A Forouzan, Firouz MD Sharnaf, *Computer Networks a top-down Approach*, Mc Graw Hill, 2012
9. Williams Stallings, 2011, *Network Security Essentials, Applications and Standards*, 4ed, Pearson
10. Abas Ali Pangera, 2008, *Menjadi Administrator Jaringan Nirkabel*, Penerbit Andi Yogyakarta

MT003 Sistem Manajemen Basis Data (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat mengetahui secara umum gambaran mata kuliah sistem basis data, materi, referensi, tata cara perkuliahan, tugas, kuis, serta evaluasi akhir
2. Mahasiswa dapat menjelaskan sejarah basis data, menjelaskan perkembangan basis data terkini, menjelaskan perbedaan antara file tradisional dan file manajemen basis data, menjelaskan konsep basis data dan istilah yang termasuk didalamnya, menjelaskan keuntungan dan kerugian apabila menggunakan file manajemen basis data, dapat menyebutkan para pengguna basis data
3. Mahasiswa dapat melakukan perencanaan penerapan sistem basis data yang tepat baik dari sisi konsep, hardware, software, kebijakan sesuai dengan kebutuhan fungsional sistem basis data.
4. Mahasiswa mampu merancang basis data berdasarkan kasus dan mengimplementasikan menggunakan software pengolah basis data tertentu menggunakan perintah SQL
5. Mahasiswa dapat mengetahui konsep Instance dan manajemen struktur penyimpanan basis data secara fisik dan logik pada software pengolah basis data tertentu
6. Mahasiswa dapat mengetahui konsep keamanan basis data melalui pengaturan user basis data yang tepat, mengetahui konsep role dan implementasinya, mengetahui konsep profile dan implementasinya
7. Mahasiswa dapat mengetahui konsep skema obyek dan tipe datanya, mampu mengelola obyek tabel di dalam basis data, mengetahui konsep constraint dan implementasinya, mampu mengelola obyek-obyek di dalam basis data
8. Mahasiswa dapat mengelola data di dalam basis data melalui perintah SQL, mengetahui manajemen transaksi data, mengetahui konsep pemrograman prosedur tersimpan (stored procedure) di dalam basis data, mengetahui konsep mekanisme locking data di dalam basis data
9. Mahasiswa dapat mengetahui konsep monitoring basis data melalui fasilitas yang di sediakan oleh software pengolah basis data tertentu, mampu melakukan pengaturan terhadap alat monitoring yang di sediakan sesuai kebutuhan
10. Mahasiswa dapat mengetahui konsep backup dan recovery data di dalam basis data, mampu mengidentifikasi jenis-jenis kegagalan dalam basis data, mampu melakukan backup dan recovery
11. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana cara memindahkan data antar basis data dan antar file, mampu menggunakan tool yang tepat untuk melakukan perpindahan data, mengetahui beberapa alternatif pemindahan data di dalam basis data

Silabus:

Pengantar Basis Data Modern, Perencanaan Basis Data, Perancangan Basis Data dan Implementasi Rancangan Basis Data menggunakan SQL, Pengelolaan Instance dan Struktur Penyimpanan Fisik Basis Data, Pengelolaan Keamanan User Basis Data, Pengelolaan Obyek-obyek Basis Data, Pengelolaan data dan Concurrency, Pemeliharaan dan Pemantauan Kinerja Basis Data, Konsep Backup dan Recovery, Konsep Pemindahan data antar basis data dan file

Buku Acuan:

1. Abraham Silberschatz., Henry F. Korth., S. Sudarshan, 2006, *Database System Concepts*, McGraw Hill
2. David M. Kroenke, David J Aver, *Database Processing Fundamentals, Design and Implementation*, Pearson
3. Gerald V. Post, 2005, *Database Management Systems: Designing & Building Business Applications*, Mc Graw Hill
4. Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe, 2011, *Database Systems: Models, Languages, Design, and Application Programming, 6ed*, Pearson
5. Oracle Database 10g: Administration Workshop I
6. Thomas Connoly, Carolyn Begg., 2002, *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management.*, Addison Wesley., 2002
7. Ema Utami, Sukrisno, 2005, *Konsep Dasar Pengolahan dan Pemrograman Database dengan MS SQL Server 2000, MS Access dan MS Visual Basic*, Penerbit Andi Offset Yogyakarta
8. Ema Utami, Suwanto Raharjo, 2006, *RDBMS Menggunakan PostgreSQL di GNU/Linux*, Penerbit Andi Yogyakarta
9. Ema Utami, 2008, *RDBMS Menggunakan MS SQL Server 2000*, Penerbit Graha Ilmu Yogyakarta

10. Ema Utami, Anggit Dwi Hartanto, 2012, *Sistem Basis Data menggunakan Microsoft SQL Server 2005*, Penerbit Andi Yogyakarta
11. Kusri, 2007, *Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data*, Penerbit Andi Yogyakarta.
12. M. Rudyanto Arief, 2005, *Pemrograman Basis Data menggunakan Transact-SQL dengan Microsoft SQL Server 2000*, Penerbit Andi Yogyakarta

MT004 Rekayasa Perangkat Lunak (3SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa Untuk mengidentifikasi berbagai jenis perangkat lunak, berdasarkan penggunaan
2. Mahasiswa memahami prinsip-prinsip, konsep, metode, dan teknik dari pendekatan rekayasa perangkat lunak untuk menghasilkan kualitas perangkat lunak (khususnya untuk yang besar, sistem yang kompleks)
3. Mahasiswa mampu mengatur dan mengelola proyek menengah pengembangan perangkat lunak, termasuk rencana proyek dan perkiraan dokumentasi, jadwal dan biaya, dan kegiatan jaminan kualitas
4. Mahasiswa mampu memahami kegiatan proses pengembangan perangkat lunak
5. Mahasiswa dapat mengembangkan dan menulis spesifikasi persyaratan perangkat lunak
6. Mahasiswa mampu memahami proses pemodelan perangkat lunak analisis dan desain. Untuk memahami dan menggambarkan berbagai tahap dalam proses desain
7. Mahasiswa mampu menunjukkan perbedaan antara desain, coding, dan pengujian
8. Mahasiswa mampu menulis dokumen desain sistem perangkat lunak
9. Mahasiswa mampu memberikan pemahaman tentang kemajuan terbaru dalam topik rekayasa perangkat lunak kontemporer termasuk berorientasi obyek metode pengembangan dan rekayasa web
10. Mahasiswa mampu mengembangkan keterampilan menggunakan tools yang mendukung siklus hidup perangkat lunak lengkap, untuk mengembangkan keterampilan yang akan memungkinkan mereka untuk membangun perangkat lunak berkualitas tinggi - software yang handal, dan itu cukup mudah untuk memahami, memodifikasi dan memelihara
11. Mahasiswa mampu mengembangkan keterampilan bekerja dalam tim baik dalam pemrograman berpasangan dan tim yang lebih besar

Silabus:

Software Engineering Overview : Process: A Generic View, Lifecycle Models : Prescriptive Process Models, Managing Software Projects, Requirements Engineering, Analysis Modeling, Design Engineering, Data Modelling, User Interface Design, Implementation, Software Testing Strategies

Buku Acuan:

1. Frank Trui, Orlando Karam, 2010, *Essentials of Software Engineering*, Jones and Bartlett
2. Ian Sommerville, 2010, *Software Engineering*, 9th Edition, Addison-Wesley
3. Pressman R. S. and Ince D., 2011, *Software Engineering - A Practitioner's Approach*, McGraw-Hill

MT005 Analisis dan Desain Sistem (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan arti sistem
2. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian data dan informasi
3. Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar Sistem Informasi dan CBIS
4. Mahasiswa mampu menjelaskan penerapan komponen di dalam SI
5. Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis sistem terkomputerisasi (TPS, SIM, DSS, ES)
6. Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan-tahapan pengembangan sistem dengan metode SDLC

7. Mahasiswa mampu menjelaskan beberapa pendekatan pengembangan sistem informasi
8. Mahasiswa mampu menjelaskan arti dari analisis dan memahami arti penting analisis pada pengembangan SI
9. Mahasiswa mampu melakukan analisa awal kelemahan sistem yang digunakan dalam manajemen
10. Mahasiswa mampu melakukan analisis lebih lanjut terhadap sistem yang sedang digunakan dengan kerangka Analisis PIECES
11. Mahasiswa mampu mengidentifikasi kebutuhan informasi yang diperlukan di dalam membangun suatu sistem informasi Manajemen
12. Mahasiswa mampu melakukan studi kelayakan teknologi , kelayakan operasional, kelayakan organisational
13. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian proses modelling dengan menggunakan DFD
14. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Data Modelling dan mengenal beberapa teknik data modelling
15. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian sistem testing, implementasi sistem dan konversi sistem

Silabus:

Sistem dan lingkungannya, Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem, Sistem VS subsistem, Macam-macam Sistem, Data dan Informasi, Pengertian Data, Pengertian informasi, Perbedaan data dan informasi, Kualitas dan nilai dari informasi, SI dan lingkungannya, prinsip-prinsip SI, komponen SI, peranan SI bagi Manajemen, Prinsip CBIS, Jenis-jenis sistem terkomputerisasi, TPS (Transaction Processing System), SIM (Sistem Informasi Manajemen), DSS (Decision Support System), ES (Expert System), Pengantar Analisa dan Perancangan SI, Pendekatan-pendekatan pengembangan sistem informasi selain SDLC (Metode Prototyping, Metode OOAD, Metode RAD), Analisis Sistem, Konsep Dasar analisis, Analisis vs pemrograman, Arti penting analisis, Tahapan-tahapan Analisis, Macam-macam analisis SI, Analisa Masalah (Tinjauan tentang masalah, Identifikasi dan evaluasi (IE) penyebab masalah, IE titik keputusan, IE pengguna dan personil pokok, Analisis dengan kerangka PIECES), Identifikasi Kebutuhan informasi Sistem, Studi Kelayakan, Process Modelling, Data Modelling, Dasar-dasar pengujian perangkat lunak.

Buku Acuan:

1. Management Information System, Raymond Mc.Leod, Jr., 2001, Prentice Hall
2. Alan Dennis and Barbara Haley Wixom, *System Analysis and Design, second edition*, John Wiley and Sons
3. Valacich, George, Hoffer, 2012, *Essential of Systems Analysis dan Design*, Pearson
4. Jeffrey Whitten, Lionnie Bentley, 2005, *Systems Analysis and Design Methods*
5. Jeffrey A. Hoffer, Joey George, Joe Valacich, 2010, *Modern Systems Analysis and Design, 6th Edition*
6. Hanif Al Fatta, 2007, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi: untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*, Penerbit Andi Yogyakarta

MT006 Metodologi Riset (2 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat menjelaskan pentingnya metode penelitian, materi, referensi, tata cara perkuliahan, tugas, evaluasi akhir
2. Mahasiswa dapat menjelaskan makna penelitian dalam konteks komputer dan informatika
3. Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai pandangan mengenai model proses penelitian
4. Mahasiswa dapat menjelaskan elemen metode ilmiah dan penemuan intelektual
5. Mahasiswa dapat menjelaskan klasifikasi penelitian
6. Mahasiswa dapat menjelaskan tokoh dan penemuannya dalam penelitian bidang komputer dan informatika
7. Mahasiswa dapat menjelaskan kegunaan dan pengorganisasian makalah penelitian
8. Mahasiswa dapat menjelaskan struktur makalah penelitian
9. Mahasiswa dapat menjelaskan pencarian literatur dan pengumpulan informasi
10. Mahasiswa dapat menjelaskan teknik menulis khususnya mengenai referensi, plagiarisme, dan berbagai sumber kutipan

11. Mahasiswa dapat menjelaskan teknik menulis khususnya mengenai berbagai gaya penulisan bibliografi dan penggunaan tools dalam mengorganisir kutipan dan bibliografi
12. Mahasiswa dapat menjelaskan teknik presentasi
13. Mahasiswa dapat menjelaskan pemilihan topik dan pengajuan proposal penelitian
14. Mahasiswa dapat menjelaskan kaitan penelitian dengan tinjauan hukum, sosial, etik dan professional

Silabus:

Pengantar Penelitian, Model proses penelitian, Penemuan intelektual, Klasifikasi penelitian, Tokoh dalam penelitian bidang komputer dan informatika, Membaca dan memahami makalah penelitian, Struktur makalah penelitian, Pencarian literatur dan pengumpulan informasi, Teknik menulis, bibliografi dan referensi, Teknik menulis, bibliografi dan referensi, Presentasi dan ketrampilan presentasi, Mengajukan proposal penelitian, Tinjauan hukum, sosial, etika, dan professional.

Buku Acuan:

1. Dawson, C. W., 2005, *Projects in Computing and Information Systems (A Student's Guide)*, Addison Wesley
2. Zobel, J., 2004, *Writing for Computer Science*, Springer

MT040 Strategic Management for ICT (2 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep manajemen, konsep strategik dan konsep manajemen strategik sebagai satu istilah yang komprehensif
2. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep manajemen, konsep strategik dan konsep manajemen strategis
3. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep, ruang lingkup, sejarah, dan perkembangan manajemen strategis.
4. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep, ruang lingkup, sejarah, dan perkembangan manajemen strategis.
5. Mahasiswa dapat mengamati pengaruh perubahan lingkungan luar organisasi terhadap penyusunan strategi organisasi.
6. Mahasiswa dapat mengamati pengaruh perubahan lingkungan luar organisasi terhadap penyusunan strategi organisasi.
7. Mahasiswa dapat mengamati pengaruh perubahan lingkungan luar organisasi terhadap penyusunan strategi organisasi.
8. Mahasiswa dapat membuat formulasi strategi organisasi dari hasil analisis factor yang ada pada organisasi, membuat strategi, strategi alternative, , mempertimbangkan dampak, penggunaan sumberdaya pada implementasi strategi organisasi
9. Mahasiswa dapat membuat formulasi strategi organisasi dari hasil analisis factor yang ada pada organisasi, membuat strategi, strategi alternative, , mempertimbangkan dampak, penggunaan sumberdaya pada implementasi strategi organisasi
10. Mahasiswa dapat membuat formulasi strategi organisasi dari hasil analisis factor yang ada pada organisasi, membuat strategi, strategi alternative, , mempertimbangkan dampak, penggunaan sumberdaya pada implementasi strategi organisasi
11. Mahasiswa dapat membuat membuat pengendalian, pengkutan keberhasilan dan evaluasi terhadap formula serta alternative strategic yang telah diimplementasikan
12. Mahasiswa dapat membuat membuat pengendalian, pengkutan keberhasilan dan evaluasi terhadap formula serta alternative strategic yang telah di implementasikan.
13. Mahasiswa dapat menjelaskan isu yang terdapat pada organisasi kecil, organisasi nirlaba dan pemerintah.
14. Mahasiswa dapat membuat menggunakan Teknologi Informasi dalam implementasi Manajemen strategik

Silabus:

Pengantar Kuliah Manajemen Strategis, Pengantar Manajemen, Pengantar Manajemen Strategis, Pengantar Manajemen Strategis, Perubahan Lingkungan Organisasi, Perubahan Lingkungan

Organisasi, Perubahan Lingkungan Organisasi, Formulasi, Penyusunan dan Implementasi Strategis Organisasi, Formulasi, Penyusunan dan Implementasi Strategis Organisasi, Formulasi, Penyusunan dan Implementasi Strategis Organisasi menggunakan ICT, Operasi Rutin Fungsi HRM dengan menggunakan ICT, Isu Manajemen Strategik pada berbagai jenis organisasi, Isu Manajemen Strategik pada berbagai jenis organisasi, Teknologi Informasi dalam implementasi Manajemen strategik.

Buku Acuan:

1. Drucker, Peter F. , 1986, *Management, Tasks, Responsibilities, Practices*, Truman Talley Books E.P. Dutton, New York
2. Whelen, Thomas L. And Hunger, J.David, 2004, *Strategic Management and Business Policy*, Addison-Weseley Publishing Company, Massachusetts.
3. W.F. Glueck, *Business Policy and Strategic Management*, Third Edition, New York : Mc Grawhill, *Edisi Terbaru*
4. Laudon, Kanneth C. ; Laudon, Jane P., 2006 , *Management Information System , Managing The Digital Firm*, Pearson International Edition, Pearson Education, New Jersey, 9th edition

MT010 Manajemen Proyek Sistem Informasi (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa memahami secara umum komponen dan fase yang dibutuhkan dalam Pengelolaan Proyek Sistem Informasi.
2. Mahasiswa memahami secara umum komponen dan fase yang dibutuhkan dalam Pengelolaan Proyek Sistem Informasi.
3. Mahasiswa memahami konsep dan komponen manajemen proyek, dan tugas pengelola proyek
4. Mahasiswa memahami manajemen pengelolaan dan alur kegiatan proyek sistem informasi
5. Mahasiswa memahami proses kendali perubahan terintegrasi pada proyek sistem informasi
6. Mahasiswa memahami ruang lingkup proyek sistem informasi
7. Mahasiswa memahami pentingnya manajemen waktu pelaksanaan proyek sistem informasi
8. Mahasiswa memahami pentingnya manajemen biaya proyek sistem informasi
9. Mahasiswa memahami manfaat manajemen mutu pada proyek sistem informasi
10. Mahasiswa memahami manajemen sumber daya manusia pada suatu proyek sistem informasi
11. Mahasiswa memahami sarana komunikasi pada proyek sistem informasi
12. Mahasiswa memahami manajemen risiko pada proyek sistem informasi
13. Mahasiswa memahami langkah-langkah mendapatkan proyek.
14. Mahasiswa memahami manfaat dan pentingnya konsultan proyek

Silabus:

1. Ruang lingkup manajemen proyek sistem informasi
2. Pendahuluan manajemen proyek
3. Manajemen proyek dan teknologi informasi
4. Hubungan antar proses dalam manajemen proyek
5. Manajemen kendali perubahan terintegrasi
6. Manajemen ruang lingkup proyek
7. Manajemen waktu proyek
8. Manajemen biaya proyek
9. Manajemen kualitas proyek
10. Manajemen sumber daya manusia
11. Manajemen komunikasi dalam proyek
12. Manajemen risiko proyek
13. Manajemen usaha mendapatkan proyek
14. Konsultan Proyek Sistem Informasi

Buku Acuan:

1. Schwalbe, Kathy, 2006, *Information Technology Project Management*, Fourth Edition, Thomson Course Technology, Inc., ISBN: 0-619-21528-3
2. Phillips, J., *IT Project Management: On track from start to finish*, McGraw Hill/Osborne, 2002

MT041 Keamanan Sistem Informasi (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat menjelaskan aspek-aspek yang berkenaan dengan pentingnya keamanan sistem informasi, jaringan komputer serta trend keamanan sistem informasi dan *cybercrime*
2. Mahasiswa dapat memperhitungkan ancaman dan serangan
3. Mahasiswa dapat menerapkan keamanan akses sistem
4. Mahasiswa dapat menemukan malicious software
5. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis serangan tipe *Malware* : *Virus, Worm, Rootkit*
6. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep kriptografi tradisional
7. Mahasiswa dapat menjelaskan enkripsi simetrik kontemporer
8. Menjelaskan jenis serangan tipe *Denial of Service Attack (DoS)*, Buffer overflow & lubang keamanan pada *software (software vulnerabilities)*
9. Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempraktekan *Web Based Password Cracking Techniques*
10. Mahasiswa dapat menjelaskan *authentication*
11. Mahasiswa dapat menjelaskan *IP Security, SSL*
12. Mahasiswa dapat menggunakan e-mail security
13. Mahasiswa dapat menggunakan *Intrusion detection* dan *Firewall*
14. Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai *Watermarking* dan *Steganography*
15. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis penipuan, kejahatan Internet dengan *Social Engineering*

Silabus:

Pengantar Keamanan Sistem Informasi, Ancaman dan Serangan, Pengamanan akses sistem, Malicious Software (*Malware*), Kriptografi tradisional, Enkripsi simetrik kontemporer, DoS Bufferoverflow, *Web Based Password Cracking Techniques* Authentication, IPSec dan SSL, e-mail security, IDS dan Firewall, *Watermarking* dan *Steganography*, *Social Engineering*

Buku Acuan:

1. Bishop, Matt [2003] *Computer Security Art and Science*, Pearson Education Inc, Boston USA
2. Charles R. Pleeeger and Shari Lawrence Pleeeger [2006] *Security in Computing, Third Edition*. Prentice Hall.
3. Eastom, Chuck [2006] *Computer Security Fundamentals*, Pearson Education Inc, New Jersey USA
4. Ed Skoudis with Tom Liston [2005] *Counter Hack Reloaded: A Step-by-Step Guide to Computer Attacks and Effective Defenses* Prentice Hall
5. Ethical Hacking (EC-Council Exam 312-50): Student Courseware
6. Matthew Williyanson, *A Hackers Journal Hacking The Human Mind*, Elex Media Komputindo
7. Stallings, William [2006], *Cryptography and Network Security*, Pearson Education Inc, New Jersey USA
8. Stallings, Williams, 2011, *Network Security Essentials, Applications and Standards, 4ed*, Pearson
9. www.outguess.org
10. www.demcom.com
11. www.cl.cam.ac.uk/~fapp2/steganography/index.html
12. www.digimarc.com

MT013 E-Business (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Pengertian Internet, Intranet dan Ekstranet
2. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian E-Commerce dan E-Business
3. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Customer Relationship Management
4. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Enterprise Resource Planning
5. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Supply Chain Management
6. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Enterprise Application Integration
7. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Decision Support System
8. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian E-Business
9. Mahasiswa mampu menjelaskan Pengertian, visi dan misi perusahaan E-Business

10. Mahasiswa mampu menjelaskan kekuatan dan kelemahan perusahaan E-Business
11. Mahasiswa mampu menjelaskan peluang dan ancaman perusahaan E-Business
12. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian strategi perusahaan E-Business
13. Mahasiswa mampu menjelaskan strategi perusahaan E-Business
14. Mahasiswa mampu menjelaskan marketing pada E-Business
15. Mahasiswa mampu menjelaskan sales pada E-Business
16. Mahasiswa mampu menjelaskan support and service pada E-Business
17. Mahasiswa mampu menjelaskan order management pada E-Business
18. Mahasiswa mampu menjelaskan human resource pada E-Business
19. Mahasiswa mampu menjelaskan finance pada E-Business
20. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Supply Chain Management dan mempraktekkan membuat Supply Chain Management
21. Mahasiswa mampu mempresentasikan rencana usaha
22. Mahasiswa mampu menjelaskan rencana E-Business yang layak dan meyakinkan sehingga memungkinkan investor lain tertarik
23. Mahasiswa mampu mempraktekkan E-Business secara nyata

Silabus:

Pengertian E-Business, Infrastruktur E-Business, Strategic Management, E-Business, Pengertian Visi dan Misi dan Sasaran Perusahaan E-Business, Analisis SWOT Perusahaan e-Business, Strategi Perusahaan e-Business, Customer Relationship Management, Enterprise Resource Planning, Supply Chain Management, Presentasi rencana E-Business

Buku Acuan:

1. Kalakota, Ravi dan Robinson, Maria, 2001. *E-Business 2.0 : Roadmap of Succes*, Addison Wesley, New York
2. Chaudhury, Albhijit dan Kuilboer, Jen-Pierre. 2002. *E-Business and E-Commerce Infrastructure*, McGraw-Hill, New York
3. Alter, Steven. 2004. *Information Systems : The Foundation of E-Business*, Pearson Education, India, Patparganj
4. Obrien, James A. 2001. *Introduction to Information Systems Essential for the Internetwork E-Business Enterprise*, McGraw-Hill, New York
5. Reynolds, Janice. 2001. *Logistic and Fulfillment for E-Business*, CMP books, New York
6. Efraim Turban, David King, Judy Lang, 2011, *Introduction to Electronic Commerce, 3ed*, Pearson

MT043 3D Modelling (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat menjelaskan pentingnya 3D Modeling dan Reconstruction, materi, referensi, tata cara perkuliahan, tugas, evaluasi akhir
2. Mahasiswa dapat menjelaskan perkembangan pemanfaatan pemodelan 3D dalam industri film dalam bentuk contoh judul film dan teknologi yang digunakan
3. Mahasiswa dapat menjelaskan teknologi 3D acquisition dan taksonominya.
4. Mahasiswa dapat menjelaskan perkembangan 3D modeling tools, fitur dan contohnya.
5. Mahasiswa dapat menjelaskan teknik pemodelan 3D meliputi polygonal modelers, spline modelers, patch modelers, dan parametric modelers
6. Mahasiswa dapat menjelaskan teknik pemodelan 3D meliputi 2D Shapes, Spline, 2D Attach/ Detach, 2D Booleans, dan Mengubah bentuk 2D menjadi obyek 3D
7. Mahasiswa dapat menjelaskan teknik pemodelan 3D meliputi 3D primitive dan transformation
8. Mahasiswa dapat menjelaskan teknik pemodelan 3D meliputi landscape dan texturing
9. Mahasiswa dapat menjelaskan contoh perkembangan teknologi 3D: Virtual Reality Modeling Language (VRML)
10. Mahasiswa dapat menjelaskan contoh perkembangan teknologi 3D: QuickTime Virtual Reality (QTVR)
11. Mahasiswa dapat menjelaskan contoh perkembangan teknologi 3D: Google Earth
12. Mahasiswa dapat menjelaskan contoh perkembangan teknologi 3D: Augmented Reality (AR)
13. Mahasiswa dapat menjelaskan dan mengimplementasikan pengembangan lingkungan 3D interaktif

Silabus:

Pengantar 3D, Perkembangan pemanfaatan pemodelan 3D dalam industri film, 3D acquisition tools, 3D modeling tools, Teknik pemodelan 3D, Virtual Reality Modeling Language (VRML), QuickTime Virtual Reality (QTVR), Google Earth, Augmented Reality (AR)

Buku Acuan:

1. Danaher, S., 2005, *Creating 3D Worlds*, Barrons Educational Series
2. Giamb Bruno, M., 1997, *3D Graphic and Animation*, New Riders
3. _____, 2007, *The Art Of Maya: An Introduction to 3D Computer Graphics*, Autodesk Inc
4. Derakhshani, D., 2006, *Introducing Maya 8: 3D for Beginners*, Sybex
5. Michelo Bousquet, 2009, *How To Cheat In 3ds Max 2010, Get Spectacular Results Fast*, Focal Press

MT044 Game Design (3 SKS)**Tujuan Pembelajaran:**

1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang metode terbaik untuk merancang untuk sebuah game, peran desainer game, jenis bakat dan keterampilan yang dibutuhkan serta struktur dasar suatu game
2. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang unsur-unsur formal suatu game yang membentuk struktur permainan
3. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan tentang unsur-unsur dramatis yang melibatkan emosional pemain dalam membentuk game
4. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana unsur-unsur game membentuk sistem secara dinamis
5. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana merancang konsep suatu game mulai diawali dari memunculkan ide
6. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana merancang suatu game dengan membangun prototipe
7. Mahasiswa dapat menjelaskan apa itu *Playtesting* serta prosesnya + *Playtesting Eksternal* dilakukan sendiri oleh peserta
8. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang *Functionality, Completeness, Balance* + *Playtesting Eksternal* dilakukan sendiri oleh peserta
9. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana membangun game yang menyenangkan dan sesuai untuk target pasarnya
10. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana membangun desain control dan antarmuka suatu game
11. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana membangun struktur tim pengembang game, tahapan pengembangan game dan dokumen desain
12. Mahasiswa dapat memahami tentang industri game serta bagaimana menjual diri dan gagasan pada industri game

Silabus:

Pengenalan Game Design, Dasar Perancangan Game (*Formal Element*), Dasar Perancangan Game (*Dramatic Element*), Dasar Perancangan Game (*System Dynamics*), Perancangan Game (Konseptualisasi Game), Perancangan Game (*Prototyping*), Perancangan Game (*Playtesting*), *Functionality, Completeness, Balance, Fun* dan *Accessibility, Controls* dan *Interfaces*, Game Designer.

Buku Acuan:

1. Fullerton T; Swain C; Hoffman S., 2008, *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games Second Edition*, Elsevier Inc, USA
2. Jesse Schell, 2008, *The Art of Game Design - A Book of Lenses*, Morgan Kaufmann Publishers, Elsevier, USA

MT020 Film Animasi (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan pentingnya film animasi, materi, referensi, tata cara perkuliahan, tugas, evaluasi akhir
2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan aspek cerita dalam film animasi
3. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan aspek storytelling dalam film animasi
4. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan aspek pengembangan karakter dalam film animasi
5. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan aspek Hollywood Formula dalam film animasi
6. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan aspek penulisan screenplay dalam film animasi
7. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan storyboard dalam film animasi
8. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan perencanaan shot dalam film animasi
9. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan pengaturan timing dalam film animasi yang meliputi dasar-dasar timing dan animasi
10. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan pengaturan timing dalam film animasi yang meliputi pengaturan waktu gerakan benda mati
11. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan pengaturan timing dalam film animasi yang meliputi pengaturan waktu gerakan karakter hidup
12. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan pengaturan timing dalam film animasi yang meliputi penyesuaian animasi dengan dialog dan musik
13. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan aspek musik dan score dalam film animasi
14. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan pengembangan dalam industri film animasi

Silabus:

Pengantar Film Animasi, Pengembangan cerita, Storytelling, Pengembangan karakter, Hollywood formula, Penulisan screenplay, Storyboard, Planning shots, Timing, Musik dan score, Pengembangan dalam industri film animasi

Buku Acuan:

1. Patmore, C., 2003, *The Complete Animation Course: the Principles, Practice and Techniques of Successful Animation*, Barrons Educational Series Inc
2. Whitaker, H., 2006, *Timing For Animation (Pengaturan Waktu Untuk Film Animasi)*, Bayumedia
3. Milic, L., & McConville, Y., 2006, *The Animation Producer's Handbook*, Open University Press
4. Ablan, D., 2002, *Digital Cinematography & Directing*, New Riders

MT042 Audit Sistem Informasi (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat mengerti tentang pentingnya audit sistem informasi bagi organisasi
2. Mahasiswa dapat menjelaskan keahlian, sertifikasi, strukturisasi dan organisasi dari Auditor profesional TI
3. Mahasiswa dapat menunjukkan proses audit dari penyusunan rencana audit sampai dengan pelaporan audit
4. Mahasiswa dapat menunjukkan proses audit dari penyusunan rencana audit sampai dengan pelaporan audit
5. Mahasiswa dapat menguraikan tools yang dapat digunakan dalam menunjang kegiatan audit
6. Mahasiswa dapat melakukan identifikasi dari risiko implementasi TI
7. Mahasiswa dapat melakukan identifikasi dari risiko implementasi TI
8. Mahasiswa dapat menguraikan kompleksitas dari lingkungan IT dan kontrol operasional yang sebaiknya diterapkan
9. Mahasiswa dapat menghubungkan control operasional dan bagaimana penanganan risikonya
10. Mahasiswa dapat menjelaskan risk assessment dalam operational IT

11. Mahasiswa dapat menjelaskan metode dan teknik audit
12. Mahasiswa dapat menunjukkan penggunaan tools dan teknik dalam melakukan review operasional IT
13. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa
14. dapat menjelaskan jenjang karir auditor sistem informasi
15. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menggunakan salah tool yang popular digunakan dalam *interrogating* data

Silabus:

Pengantar IS Audit (ISA), Audit and Review, Proses Audit, Audit TI Menggunakan Computer Assisted Audit Tools and Techniques, Kontrol dan Risiko TI, Lingkungan Operasi TI : Kompleksitas dan Isu Kontrol, Isu Kontrol Operasional, Menguji Risiko didalam Operasi TI, Metoda dan Teknik Audit Untuk Operasi, Menggunakan Tools dan Teknik didalam Review Operasi, Perencanaan Karir dan pengembangan, Evaluasi Kualitas Audit dan langkah Terbaik, ACL dan Active Data For Excel

Buku Acuan:

1. Randal J.Elder, Mark S.Beasley, Alvin A.Arens, *Auditing and Assurance Services, An Integrated Approach*, 13ed, Pearson, 2010
2. James E. Hunton - Stephanie M. Bryant - Nancy A. Bagranoff, *Core Concepts of Information Technology Auditing*, John Wiley, 2004
3. Chris Davis-Mike Schiller-Kevin Wheeler, *IT Auditing: Using Control to Protect Information Assets*, 8th, McGrawHill, 2007
4. Ron A. Weber, *Information System Control and Audit*, 3rd, Prentice-Hall, 1998
5. Sandra Senft-Frederick Gallegos, *Information Technology Control and Audit*, 3rd, CRC Press, 2009.
6. John Jones, 2010, *Creative Accounting, Fraud And International Accounting Scandals*, Wiley Publishing
7. Walter T. Harrison Jr, Charles T. Horngren, C. William Thomas, Themin Suwardy, 2011, *Financial Accounting, International Financial Reporting Standards, 8ed*, Pearson
8. Frederick D. S. Choi, Gary K. Meek, 2011, *International Accounting, 7 ed*, Pearson
9. Horngren, Sundem Stratton, Burgstahler, Schatzberg, 2010, *Introduction to Management Accounting, 15ed*, Pearson
10. CISA, Certified Information System Auditor, Study Guide, John Wiley, 2006.
11. Computerized Auditing Using ACL, Arens and Elder, 2nd Edition, Armond & Dalton, 2008.
12. <http://www.theiia.org/itaudit/index.cfm?fuseaction=forum&fid=440>
13. <http://www.isaca.org/Journal/Past-Issues/2003/Volume-1/Pages/Using-CAATS-to-Support-IS-Audit.aspx>
14. <http://www.porcupine.org/forensics/>
15. <http://its.virginia.edu/security/riskmanagement/>
16. <http://www.disaster-recovery-plan.com/>
17. <http://www.isaca.org>

MT024 Human Resource Management for ICT (2 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat menjelaskan silabus / materi kuliah, referensi wajib dan pendukung, erkuliahan, tugas, serta evaluasi akhir manajemen
2. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep, prinsip, fungsi manajemen dan sumberdaya organisasi
3. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian organisasi, perkembangan, jenis dan sumberdaya organisasi.l
4. Mahasiswa dapat menjelaskan menjelaskan pengertian Human Resources Management
5. Mahasiswa dapat menjelaskan menjelaskan fungsi-fungsi yang terdapat pada Human Resources Management
6. Mahasiswa dapat menjelaskan menjelaskan fungsi-fungsi yang terdapat pada Human Resources Management
7. Mahasiswa dapat menjelaskan menjelaskan penggunaan ICT pada organisasi
8. Mahasiswa dapat menjelaskan Implikasi penggunaan ICT pada organisasil
9. Mahasiswa dapat menjelaskan operasi rutin HRM menggunakan ICT
10. Mahasiswa dapat menjelaskan operasi rutin HRM menggunakan ICT

11. Mahasiswa dapat menjelaskan operasi rutin HRM menggunakan ICT
12. Mahasiswa dapat menjelaskan operasi rutin HRM menggunakan ICT

Silabus:

Pengantar Manajemen, Pengantar Organisasi, Human Resources Management, Information Communication Technology pada Organisasi, Operasi Rutin Fungsi HRM dengan menggunakan ICT

Buku Acuan:

1. Drucker, Peter F. , 1986, *Management, Tasks, Responsibilities, Practices* , Truman Talley Books / E.P. Dutton, New York
2. Mantis, L. Robert ; Jacson h. John, 2006, *Human Resources Management*, Thomson South-western Co.,Mason, USA, 10th edition
3. Laudon, Kanneth C. ; Laudon, Jane P., 2006 , *Management Information System , Managing The Digital Firm*, Pearson International Edition, Pearson Education, New Jersey , 9th edition
4. Ward, John; Peppard, Joe, 2004, *Strategic Planning for Information System*, John Wiley & Sons Inc., 3nd edition, Canada
5. Schwalbe, Kathy, 2004, *Information Technology Project Management*, Thomson South-western Co.,Mason, USA, 4th edition
6. Gary Dessler, 2011, *Human Resource Management, 12 ed*, Pearson

MT025 Financial Management for ICT (2 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa mengetahui lingkup manajemen keuangan dan sejauh mana tuntutan kelas yang harus mereka penuhi.
2. Mahasiswa mengenal jenis dan format laporan keuangan dan mampu menganalisis laporan keuangan perusahaan go public.
3. Mahasiswa memahami dan dapat menggunakan konsep nilai waktu uang dalam analisis keputusan di bidang keuangan.
4. Mahasiswa mengenal pasar modal, lembaga yang terlibat, sekuritas yang diperdagangkan, dan mekanisme perdagangan sekuritas. Mahasiswa juga diharapkan mengenal penelitian empiris.
5. Mahasiswa mengenal sumber-sumber pendanaan jangka panjang yang dapat diperoleh perusahaan dan juga memahami bagaimana proses penilaian bagi saham dan obligasi.
6. Mahasiswa mengenal sumber-sumber pendanaan jangka pendek, modal kerja kotor dan bersih, manajemen kas dan surat berharga, manajemen piutang, dan manajemen persediaan. Mahasiswa juga diharapkan mengenal seperti apa penelitian empiris dalam topik modal kerja.
7. Mahasiswa memahami proses penganggaran dan dapat menggunakan teknik dan metode penilaian kelayakan investasi pada aset modal yang tersedia dalam rangka pengambilan keputusan investasi jangka panjang.
8. Mahasiswa memahami metode dalam menentukan struktur modal yang optimum dan mengenal kajian empiris yang relevan dengan topik ini.

Silabus:

Laporan Keuangan dan Analisis Laporan Keuangan, Nilai Waktu Uang, Pasar Modal, Pendanaan Jangka Panjang, Pendanaan Jangka Pendek, Capital Budgeting, Struktur Modal

Buku Acuan:

1. Deilly, Frank K. anf Brown, Keith C (2009), *Investment Analysis and Portfolio Management*. Seventh Edition. Harcourt, Inc.
2. Ross, Stephen A.; Westerfield, Randolp W.; dan Jaffe, Jeffrey F. (2008). *Corporate Finance*. 8th Edition. McGraw-Hill International Edition.
3. Horne, J. Van Horne dan Wachowicz, John (2008). *Fundamentals of Financial Management*. 13th Edition. Pearson Education.
4. Parrino, Robert dan Kidwell, David S. (2009). *Fundamentals of Corporate Finance*. John Wiley &

Sons.

5. Indonesia Stock Exchange di <http://www.idx.co.id>
6. Meena Sharma and Preeti (2009). *Prediction of Stock Returns for Growth Firms - A Fundamental Analysis*. The Journal of Business Perspective, Volume 13 No. 3, July-September 2009.
7. Nikolaos Eriotis, Dimitrios Vasiliou, and Zoe Ventoura-Neokosmidi (2007). *How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study*. Managerial Finance, Volume 33 No. 5, 2007.
8. Mian Sajid Nazir and Talat Afza (2009). *Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms' Profitability*. Journal of Applied Finance, Volume 15, No. 8, 2009.
9. Russell P. Boisjoly (2009). *The Cash Flow Implications of Managing Working Capital and Capital Investment*. Journal of Business & Economic Studies, Volume 15, No.1, Spring 2009.
10. Peraturan Bank Indonesia Nomor 9/15/PBI/2007 tentang Penerapan Manajemen Resiko dalam Penggunaan Teknologi Informasi oleh Bank Umum
11. Richard E. Cascarino, *Cobit 5*, Wiley Corporate F&A, 2012
12. Chris Davis, Mike Schiller, Kevin Wheeler, *IT Auditing Using Controls to Protect Information Assets, 2nd Edition*, McGraw Hill, 2011

MT026 Marketing Management for ICT (2 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep, prinsip, fungsi manajemen dan sumberdaya organisasi
2. Mahasiswa dapat menjelaskan bisnis models, penggunaan teknologi internet pada perusahaan
3. Mahasiswa dapat menjelaskan bisnis models serta peran teknologi internet pada era digital
4. Mahasiswa dapat menjelaskan mekanisme pasar dan rantai pemasok
5. Mahasiswa dapat menjelaskan strategi memperoleh konsumen dan memenangkan persaingan
6. Mahasiswa dapat menjelaskan proses membuat web e-business
7. Mahasiswa dapat menjelaskan proses pembayaran pada e-business
8. Mahasiswa dapat menjelaskan model pemasaran e-business
9. Mahasiswa dapat menjelaskan etika dan aturan yang terdapat pada e-business
10. Mahasiswa dapat menjelaskan karier yang terdapat pada e-business

Silabus:

Teknologi Internet dan perusahaan berbasis teknologi digital, Mekanisme Pasar, Konsumen, dan Manajemen Rantai Pemasok, Kompetitif dan Analisis e-business, Web page desain, Model pembayaran pada e-business, Marketing untuk e-business, Etika sosial pada e-business, Karier pada e-business

Buku Acuan:

1. Turban, E.; King D, 2003, *Introduction to e-Commerce*, Prentice-Hall International Inc.
2. Kleindl, Brad Alan, 2003, *Strategic Electronic Marketing: Managing E-Business*, Thomson South Western, Ohio, 2nd edition
3. Laudon, Kenneth C. ; Laudon, Jane P., 2006, *Management Information System, Managing The Digital Firm*, Pearson International Edition, Pearson Education, New Jersey, 9th edition
4. Ward, John; Peppard, Joe, 2004, *Strategic Planning for Information System*, John Wiley & Sons Inc., 3rd edition, Canada
5. Robert Vitale, Joseph Giglierano, Waldemar Pfoertsch, 2011, *Business to Business Marketing : Analysis and Practice*, Pearson
6. Russell S. Winer, Ravi Dhar, 2011, *Marketing Management, 4ed*, Pearson
7. Kotler Keller, 2012, *Marketing Management, 14ed*, Pearson
8. Jakki Mohr, Sanjit Sengupta, Stanley Slater, 2010, *Marketing of High-Technology Products and Innovations, 3ed*, Pearson
9. Naresh K. Malhotra, 2010, *Marketing Research, An Applied Orientation, 6ed*, Pearson

M007 Technopreneur (2 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat mengetahui secara umum gambaran mata kuliah technopreneur, materi, referensi, tata cara perkuliahan, tugas, kuis, serta evaluasi akhir
2. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian entrepreneur, menjelaskan pengertian technopreneur di bidang teknologi informasi, menjelaskan perbedaan entrepreneur dan technopreneur, mengetahui ciri-ciri sikap seorang technopreneur.
3. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana cara mengembangkan diri menjadi pribadi yang unggul.
4. Mahasiswa mampu mengetahui pengertian kecerdasan Intelijensi (IQ), mengetahui pengertian kecerdasan emosional (EQ), mampu mengetahui peranan kecerdasan emosional (EQ) terhadap kesuksesan.
5. Mahasiswa dapat mempelajari bagaimana cara mengubah cara berpikir/ mindset untuk menjadi seorang technopreneur.
6. Mahasiswa dapat mengetahui perbedaan sikap seorang entrepreneur dan seorang technopreneur di bidang teknologi informasi.
7. Mahasiswa dapat mengetahui langkah-langkah yang dilakukan dalam memulai sebuah bisnis serta bagaimana cara melakukannya.
8. Mahasiswa dapat mengetahui langkah-langkah pembuatan business plan, mampu mengetahui konsep bisnis model franchising, mengetahui faktor-faktor utama yang perlu diperhatikan dalam membangun bisnis franchising, mengetahui teknik-teknik dalam membangun jaringan bisnis.
9. Mahasiswa dapat mengetahui konsep manajemen dan pentingnya keahlian manajemen bagi seorang technopreneur, mengetahui konsep kepemimpinan dan peranan keahlian dalam memimpin dalam konteks technopreneur.
10. Mahasiswa mengetahui teknik-teknik bagaimana membangun kreatifitas, mampu mengembangkan inovasi, mampu menciptakan peluang usaha.
11. Mahasiswa dapat mengetahui konsep pemasaran, mengetahui jenis-jenis teknik pemasaran, mampu memilih teknik pemasaran yang tepat, mampu menghadapi persaingan bisnis melalui inovasi yang berkelanjutan.

Silabus:

Pengantar Technopreneur, Pengembangan Kepribadian Manajerial, Kecerdasan Emosional Perubahan Mindset, Kepribadian Entrepreneur dan Technopreneur, Bagaimana Memulai Bisnis Bagaimana Membuat Perencanaan Bisnis (business plan) dan Pengantar Bisnis Franchising, Seni Membangun Jaringan Bisnis, Keahlian Manajemen untuk Enterpreneur (management skills) serta Keahlian dalam Memimpin (leadership skills), Bagaimana Membangun Kreatifitas dan Inovasi serta Penciptaan Peluang Usaha, Strategi Pemasaran dan Teknik Menghadapi Persaingan Bisnis.

Buku Acuan:

1. Carol Draeck, *Change Your Mindset Change Your Life*, Serambi, 2006
2. MCGrath, R.G. and MacMillan, I., *The Entrepreneurial Mindset: Strategies for Continuously Creating Opportunity in an Age of Uncertainty*, Boston: Harvard Business School Press, 2000
3. Pakroo, Peri, H., *The Small Business Start-up Kit: A Step-by-step Legal Guide*, Nolo Press, 2006
4. Ray, M., Myers, R., and Meyers, R., *Creativity in Business*, Doubleday, 1989
5. Timmons, Jeffrey, *New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century*, 4th edition, Irwin, 1994
6. Donald R. Brown, 2011, *An Experiential Approach to Organizational Development*, 8ed, Pearson
7. Gary Yulk, 2010, *Leadership in Organizations*, 7ed, Pearson
8. Uma Sekaran, Roger Bougie, 2010, *Research Methods for Business: a Skill Building Approach*, 5ed, Wiley Publishing
9. Timothy S. Haltten, 2009, *Small Business Management: Entrepreneurship and Beyond*, 4ed, South Western Cengage Learning
10. Shel Perkins, 2010, *Talent is Not Enough: Business Secrets for Designers*, New Riders
11. John M. Lannon, Layra J. Gurak, 2011, *Technical Communication*, 12ed, Pearson
12. Joyce S. Osland, Marlene E. Turner, 2011, *The Organizational Behavior Reader*, 9ed, Pearson
13. Julia Twood, 2010, *Interpersonal Communication: Everyday Encounters*, 6ed, ISE

MT045 Animation (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan pentingnya animasi 2D dan 3D, materi, referensi, tata cara perkuliahan, tugas, evaluasi akhir
2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan sejarah dan perkembangan animasi
3. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan siklus produksi animasi
4. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan teknik animasi stop action
5. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan teknik animasi flipbooks
6. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan teknik animasi cutout
7. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan teknik animasi collage
8. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan teknik rotoscoping
9. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan teknik animasi cel
10. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan prinsip dasar animasi 3D
11. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan animasi karakter dan motion capture dalam animasi 3D
12. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan animasi wajah dalam animasi 3D
13. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan visualisasi fenomena alam dalam animasi 3D
14. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan rendering dalam animasi 3D

Silabus:

Sejarah dan perkembangan animasi, Siklus produksi animasi, Teknik animasi stop action, Teknik animasi flipbooks, Teknik animasi cutout, Teknik animasi collage, Teknik rotoscoping, Teknik animasi cel, Prinsip dasar animasi 3D, Animasi karakter dan motion capture dalam animasi 3D, Animasi wajah dalam animasi 3D, Visualisasi fenomena alam dalam animasi 3D, Rendering dalam animasi 3D

Buku Acuan:

1. Patmore, C., 2003, The Complete Animation Course: the Principles, Practice and Techniques of Successful Animation, Barrons Educational Series Inc
2. Kirkpatrick, G., & Peaty, K., 2002, Flash Cartoon Animation: Learn from the Pros, friendsofed
3. Roberts, S., 2006, Animasi karakter 3D: trik-trik menggunakan teknik menggambar tradisional untuk membuat animasi komputer yang memukau, Bayumedia
4. _____, 2007, The Art Of Maya: An Introduction to 3D Computer Graphics, Autodesk Inc
5. Derakhshani, D., 2006, Introducing Maya 8: 3D for Beginners, Sybex

MT046 Keamanan Jaringan (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa memahami konsep keamanan komputer dan jaringan dengan berbagai masalah yang tercakup di dalamnya
2. Mahasiswa dapat menjelaskan dan mampu memahami definisi keamanan komputer dan jaringan, melakukan identifikasi masalah pokok dalam keamanan komputer dan jaringan, mengetahui penyebab timbulnya masalah keamanan komputer dan jaringan, mengerti akibat yang dapat ditimbulkan oleh kurangnya perhatian pada keamanan komputer dan jaringan .
3. Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai jenis *malicious software* dan bagaimana menanganinya
4. Mahasiswa dapat menjelaskan proses berbagai macam jenis autentikasi di web dan memahami dasar keamanan berbasis protokol HTTP
5. Mahasiswa dapat menjelaskan metode dan teknik penyerangan di web
6. Mahasiswa dapat menjelaskan beberapa masalah dalam email dan metode-metode untuk mengatasinya
7. Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan kriptografi sederhana dengan metode enkripsi sederhana dengan substitusi dan transposisi.
8. Mahasiswa dapat menjelaskan metode firewall yang ada di jaringan

9. Mahasiswa dapat menjelaskan metode penyerangan social engineering dan pengannya.
10. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana melakukan *contingency planning* termasuk (incident response, disaster recovery planning dan bussines continuity planning)
11. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana melakukan audit IT/ sistem informasi
12. Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai IT Governance
13. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana kaitan antara hukum, etik dan investigasi

Silabus:

Pengantar keamanan komputer dan jaringan, Kebutuhan akan keamanan komputer dan jaringan, *Malicious Software*, Keamanan autentikasi di web, Keamanan web, Keamanan email, Kriptografi, *Firewall & IDS*, *Social Engineering*, *Contingency Planning*, *IT Audit*, *IT Governance*, *Laws, Investigations & Ethics*

Buku Acuan:

1. William Stallings and Lawrie Brown, *Computer Security: Principles and Practice*, Published by Pearson/Prentice Hall, © 2008. ISBN: 0-13-600424-5
2. Mark Ciampa, *Security Awareness: Applying Practical Security in Your World*, Thomson Learning - Course Technology, 2005
3. CSI Computer Crime & Security Survey 2009
4. Yusuf Kurniawan, *Kritografi Keamanan Internet dan Jaringan Komunikasi*, Informatika Bandung 2004
5. Charlie Kaufman, dkk, *Network Security Private Communication in a Public World*, Prentice Hall, 2002
6. Péter Ször, *Hunting For Metamorphic*, White Paper, Symantec
7. Peter Finn, Markus Jakobsson, *Designing and Conducting Phishing Experiments*, Dept. of Psychology School of Informatics, Indiana University, Bloomington, IN 47406
8. Chris Palmer, *Secure Session Management With Cookies for Web Applications*, iSEC Partners, Inc, Version 1.1, September 10, 2008
9. Chris Anley, *Advanced SQL Injection In SQL Server Applications*, An NGSSoftware Insight Security Research (NISR) Publication ©2002 Next Generation Security Software Ltd
10. Amit Klein, *Cross Site Scripting Explained*, Sanctum Security Group, June 2002
11. Steven M. Bellovin and William R. Cheswick, *Network Firewalls*.
12. Fyodor, *The Art of Port Scanning*, Phrack Magazine Volume 7, Issue 51 September 01, 1997
13. Dave Aitel, *The Hacker Strategy*, Immunity Security Research
14. Sarbanes-Oxley Act, 2002
15. *Information Security Governance: Integrating Security Into the Organizational Culture*, Laura Corriss Barry University
16. Anna Carlin and Frederick Gallegos. 2007. *IT Audit: A Critical Business Process*. Computer 40, 7 (July 2007), 87-89.
17. W. "RP" Raghupathi. 2007. *Corporate Governance of IT: A Framework for Development*. Commun. ACM 50, 8 (August 2007), 94-99.
18. Valentina Ciriani, Sabrina De Capitani Di Vimercati, Sara Foresti, and Pierangela Samarati. 2010. *Theory of privacy and anonymity*
19. UU ITE

MT047 Rekayasa Web (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat mengetahui secara umum gambaran mata kuliah rekayasa web, materi, referensi, tata cara perkuliahan, tugas, kuis, serta evaluasi akhir
2. Mahasiswa dapat menjelaskan sejarah internet dan web, menjelaskan perkembangan web saat ini, menjelaskan definisi internet dan web, menjelaskan ciri-ciri aplikasi web, menjelaskan jenis web statis dan web dinamis
3. Mahasiswa dapat mengetahui komponen pendukung web baik dari sisi infrastruktur perangkat keras maupun perangkat lunak, mampu menjelaskan konsep cara kerja web baik web statis maupun web dinamis.
4. Mahasiswa mampu menguasai konsep pemrograman web, mengetahui, jenis-jenis pemrograman web yang berbasis client dan berbasis server, mampu menggunakan jenis-jenis pemrograman untuk membuat aplikasi web sederhana baik web statis maupun web dinamis.

5. Mahasiswa dapat mengetahui konsep basis data berbasis server, mengetahui jenis-jenis perangkat lunak basis data yang ada saat ini, menguasai perintah SQL (structured query language) untuk mengelola data didalam basis data, mengetahui hubungan antara pemrograman web dengan perangkat lunak basis data.
6. Mahasiswa dapat mengetahui konsep framework, mengetahui jenis-jenis framework web, mengetahui konsep CMS (content management system), mengetahui jenis-jenis aplikasi web CMS, mampu menggunakan aplikasi web CMS dan implementasinya.
7. Mahasiswa mampu mengetahui evolusi web saat ini sejak awal web di temukan, Mengetahui contoh-contoh penerapan aplikasi web di masing-masing era.
8. Mahasiswa dapat mengetahui konsep keamanan web, jenis-jenis serangan di web, standarisasi pengamanan web, konsep enkripsi, metode pengamanan web.
9. Mahasiswa dapat mengetahui konsep e-business dan e-commerce sebagai wujud implementasi aplikasi web terapan di dunia nyata, mengetahui jenis-jenis CMS (content management system) untuk e-business dan e-commerce.
10. Mahasiswa dapat mengetahui konsep pemeliharaan web, mengetahui parameter apa saja yang perlu di perhatikan dalam pemeliharaan web,
11. Mahasiswa menguasai konsep backup dan recovery terhadap aplikasi web dan basis data server.
12. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana perkembangan teknologi web terkini, mengetahui konsep teknologi awan (cloud technology) dan penerapannya di web.

Silabus:

Pengantar Web dan Internet, Komponen Web dan Cara Kerja Web, Pemrograman Web, Pengenalan Pemrograman Web menggunakan Basis Data Server sebagai pendukung Web Dinamis, Konsep Framework dan CMS untuk Web Dinamis, Evolusi Web dan penerapannya di dunia nyata, Konsep Keamanan Web, Konsep e-Business dan e-Commerce, Konsep Pemeliharaan Web, Pengenalan Teknologi Web Terkini

Buku Acuan:

1. Deitel, Harvei; Deitel, Paul, 2008, *Internet and World Wide Web, How to Program*, Prentice Hall, USA.
2. Thomas Connolly, Carolyn Begg, 2002, *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Managemen.*, Addison Wesley.

MT048 Game Production (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang apa yang dimaksud dengan Game Producer, kenapa menjadi Game Producer dan bagaimana fungsinya dalam game development secara keseluruhan
2. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang apa yang dimaksud dengan peran utama dari Game Producer dan berbagai skill terkait serta tools dan hardware yang menunjang perannya tersebut
3. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang proses pengembangan game secara keseluruhan mulai sejarah, tinjauan siklus gamedev, komposisi dan detail dari Tim Pengembang serta Tim Publisher
4. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana membuat jadwal dan struktur pengembangan, manajemen rencana pengembangan dan manajemen biaya serta *milestone schedule* dan *pipelines* terkait
5. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana menjadi seorang Game Producer yang terorganisir dan mampu mengendalikan semua pekerjaan yang diemban sebagai Game Producer
6. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana cara mengatur dan mengerjakan beberapa proyek bersamaan, proses kerja kepegawaian, teknologi dan *external management*
7. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang harapan pencapaian/visi dari game yang akan dibuat, peran di tahap konsep, proses kreatif dan *concept risk management*

8. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang harapan pencapaian pada tahap pra-produksi, peran Game Producer pada tahap pra-produksi, juga kelengkapan dari *Game Design doc*, *Tech Design Doc*, *Art Design Doc* dan *Sound Design Doc*
9. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana sisi teknis dari tahap Pra-produksi, juga mengenai detail dari *Proof of concept*, *Target Renders*, *Prototypes* dan *Risk Management*
10. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana membuat target pencapaian, cara membangun dan membuat prosesnya, proses dari *Quality Assurance* dan *Localization* serta *Risk Management* selama proses produksi
11. Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana membuat target pada fase akhir dari produksi, *Game Ratings* dan *First Party Submission*
12. Mahasiswa dapat menjelaskan peran dari Game Producer pada tahap post production dan proses dari pengarsipan

Silabus:

Pengenalan akan Fungsi Game Producer, Pengenalan akan Peran Game Producer, Proses Pengembangan Game secara Keseluruhan, Jadwal dan Struktur Pengembangan Game, Cara Mengatur Proyek, Tim Pengembang, Waktu dan Diri dari Game Producer, Tahap Konsep (*Concept Phase*), *Pre-Production*, *Production Phase*, Masa Krisis (*Crunch Mode*), *Post Production*

Buku Acuan:

1. D.S. Cohen; Sergio A. Bustamante II, 2010, Producing Games From Business and Budgets to Creativity and Design, Elsevier Inc, USA
2. Dan Irish, 2005, The Game Producer's Handbook, Thomson Course Technology PTR, USA

MT049 Human Computer Interaction (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa memiliki gambaran umum tentang bidang Human Computer Interaction hubungannya dengan bidang ilmu lain
2. Mahasiswa memahami konsep dasar keterkaitan aspek manusia dan komputer yang dapat mempengaruhi perancangan dan pengembangan sistem interaktif
3. Mahasiswa memahami interaksi manusia dengan komputer dari berbagai sudut pandang antara lain interaksi manusia dengan komputer-historis, intelektual dan sosial
4. Mahasiswa mampu menerapkan konsep Human Computer Interaction dalam pengembangan antarmuka pengguna yang berkualitas untuk sistem komputer yang interaktif
5. Mahasiswa memahami proses desain interaksi
6. Mahasiswa membangun sistem interaksi, termasuk desain, metode evaluasi, dan alat-alat pengembangan, pengalaman interaksi, melalui berbagai alat sensor termasuk pandangan, sentuhan, gerak tubuh, pembicaraan, dan bahasa
7. Mahasiswa memahami teori-teori pemrosesan informasi dari manusia dengan komputer dan masalah adaptasi.

Silabus:

Konsep Human Computer Interaction, Peran manusia dalam *user-centered design*, Faktor manusia yang berhubungan dengan Human Computer Interaction, Konsep psikologis manusia dalam interaksi, Pemodelan sistem interaktif, Faktor Kenyamanan Pemakai (Ergonomik), Teknik Evaluasi dan Desain Universal, Prinsip Desain, Piranti interaktif dan aspek ergonomisnya, Ragam Model Dialog, Desain Input dan Desain Output, Desain Dialog, Desain Web

Buku Acuan:

1. Preece, J., Rogers, Y., & Sharp H., 2002, *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*, John Wiley & Sons, Inc., USA
2. Carroll, J.M., 2002, *Human-Computer Interaction in the New Millennium*, the Association for Computing Machinery, Inc., New York, USA
3. Booth, P., 1995, *An Introduction to Human-Computer Interaction*, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, UK
4. Baecker, R.M., & Buxton, W.A.S., 1995, *Reading in Human-Computer Interaction: Toward the Year 2000*, 2nd Ed., Morgan Kaufmann Publishers, Inc., California, USA

5. Dix, A., Finlay, J.E., Abowd, G.D and Beale. R., 2004, *Human-Computer Interaction*, 3rd Edition, Pearson Education Limited, India
6. Downtown, A., 1992, *Engineering the Human-Computer Interface*, Mc. Graw Hill International
7. Norman, D. A.. 1990, *The Design of Everyday Things*, New York, NY: Doubleday
8. Galitz, W.O., 2002, *The Essential Guide to User Interface Design : An Introduction to GUI Design, Principles, and Techniques*, John Wiley & Sons, Canada
9. Johnson, P., 1992, *Human-Computer Interaction : Psychology, Task Analysis and Software Engineering*, McGraw-Hill, England UK
10. Newman, W.M., Lamming, M.G., 1995, *Interactive System Design*, Addison Wesley, Cambridge, Great Britan
11. Sutcliffe, A.G., 1995, *Human-Computer Interface Design*, 2nd Edition, McMillan, London
12. Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M and Jacobs, S. 2009, *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, 5th Edition, Addison Wesley.

MT050 Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan (3 SKS)

Tujuan Pembelajaran:

1. Mahasiswa dapat memahami konsep sistem pendukung keputusan
2. Mahasiswa dapat menjelaskan arsitektur sistem pendukung keputusan dan memahami beberapa basis model dalam sistem pendukung pengambilan keputusan
3. Mahasiswa dapat membangun basis model dalam sistem pendukung pengambilan keputusan serta menunjukkan publikasi penelitian yang menggunakan model tersebut
4. Mahasiswa dapat menjelaskan peranan data mining dalam sistem pendukung pengambilan keputusan
5. Mahasiswa dapat menjelaskan beberapa algoritma dalam data mining
6. Mahasiswa dapat menjelaskan sub sistem manajemen data dalam sistem pendukung pengambilan keputusan.
7. Mahasiswa dapat membuat rancangan database untuk sistem pendukung keputusan menggunakan OLTP
8. Mahasiswa dapat membangun database untuk sistem pendukung keputusan menggunakan OLTP
9. Mahasiswa dapat membuat rancangan database untuk sistem pendukung pengambilan keputusan menggunakan datawarehouse
10. Mahasiswa dapat membangun datawarehouse untuk manajemen data dalam sistem pendukung pengambilan keputusan
11. Mahasiswa mampu merancang antar muka pengguna yang sesuai dalam aplikasi sistem pendukung pengambilan keputusan
12. Mahasiswa dapat membangun aplikasi sistem pendukung pengambilan keputusan

Silabus:

Konsep sistem pendukung keputusan, Arsitektur sistem pendukung keputusan, Sub Sistem Manajemen Model, Data Mining, Algoritma data mining, Sub sistem manajemen data, OLTP, DBMS, Data warehouse, Sub sistem antar muka pengguna

Buku Acuan:

1. Turban, E., 2007, *Decicion Support System and Intelligent Systems*, Prentice-Hall International, Inc
2. Mora, Manuel, ; Forgionne, Guisseppi A.;Gupta, Jatinder N.D., 2003, *Decision Support Systems*, Idea Group, United Kingdom
3. Kusriani, 2007, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Kepususan*, Penerbit Andi, Yogyakarta
4. Kusriani; Luthfi, Emha T., 2009, *Algoritma Data mining*, Penerbit Andi
5. Larose, Daniel T., 2005, *Discovering knowledge in data : an introduction to data mining*, John Wiley & Sons, Inc
6. Ponniah, Paulraj, 2001, *Data Warehousing Fundamentals: A Comprehensive Guide for IT Professionals*. John Wiley & Sons, Inc.