

BUKU PANDUAN AKADEMIK

D-3 Komputer dan Sistem Informasi

Tahun Akademik 2013/2014



**SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Kata Pengantar

Ketua Program Studi D-3 Komputer dan Sistem Informasi

Sekolah Vokasi UGM adalah perwujudan tanggung jawab UGM dalam mencetak tenaga trampil dan siap pakai yang berbasis pada ilmu pengetahuan serta untuk lebih mendekatkan antara dunia pendidikan dengan para pengguna lulusan baik itu industri, instansi pemerintah maupun bidang-bidang usaha yang lain.

Program Diploma III Komputer dan Sistem Informasi (KOMSI) Sekolah Vokasi UGM berfokus kepada penyiapan tenaga terampil dan terdidik yang memiliki wawasan ilmu pengetahuan yang luas dalam bidang teknologi informasi. Sebagai upaya menjawab perkembangan kebutuhan yang sangat cepat dalam bidang teknologi informasi, KOMSI berusaha selalu melakukan pengembangan dalam metode pendidikan maupun pengelolaan kegiatan pendidikannya. Sebagai program pendidikan vokasi maka KOMSI selalu menekankan kemampuan dan penguasaan keahlian dalam upaya mempersiapkan peserta didik sebagai tenaga kerja professional dalam bidang teknologi informasi.

Kurikulum yang adaptif digunakan sebagai upaya agar tidak ketinggalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi informasi yang berjalan cepat. Buku panduan akademik ini menjelaskan secara menyeluruh tentang program pendidikan di Program Studi KOMSI. Semoga buku panduan akademik ini dapat menjadi acuan dalam proses pelaksanaan pendidikan di Program Studi KOMSI dan mengantarkan mahasiswa ke depan pintu gerbang keberhasilan.

Yogyakarta, 1 November 2013

Ketua Program Studi KOMSI

Sigit Priyanta, S.Si., M.Kom.

BAB 8

PROFIL PROGRAM STUDI

A. D-3 KOMPUTER DAN SISTEM INFORMASI

1. Latar Belakang

Program D-3 Komputer dan Sistem Informasi, Fakultas MIPA, UGM, secara resmi dibuka pada tanggal 19 Agustus 1998 dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, No. 2.305/DIKTI/KEP/1998 tanggal 19 Agustus 1998. Persiapan untuk pembukaan D-3 Komputer dan Ilmu Komputer dimulai sejak tahun 1994 melalui beberapa diskusi serta seminar dilingkungan kelompok studi Ilmu Komputer, Jurusan matematika, Fakultas MIPA dan Fakultas Teknik serta dalam bentuk presentasi di lingkungan Universitas, dan diteruskan dengan presentasi di hadapan Tim P5D yang ditunjuk oleh DIKTI untuk mengevaluasi kurikulum, dan semua persyaratan-persyaratan untuk dibukanya D-3 Komputer dan Sistem Informasi yang dilanjutkan dengan *site visit* untuk dilihat persiapan SDM, sarana prasarana yang diperlukan untuk penyelenggaraan D-3 Komputer dan Sistem Informasi.

Latar belakang dibukanya program D-3 Komputer dan Sistem Informasi (KOMSI) tidak lepas dari pemikiran adanya kebutuhan tenaga terampil dalam menangani sistem komputer yang merupakan suatu rangkaian yang tak terpisahkan dengan sistem informasi. Dengan pesatnya perkembangan teknologi Komputer maka Program D-3 Komputer dan Sistem Informasi selalu berupaya mengembangkan diri baik kurikulum, sarana, maupun SDM yang selalu mengikuti perkembangan teknologi komputer baik dari segi *software*, *hardware* maupun *netware*.

Mulai tahun ajaran 2010/2011, Program D-3 KOMSI dan program diploma lainnya di UGM diorganisasikan ke dalam Sekolah Vokasi UGM. Kehadiran Program D-3 KOMSI Sekolah Vokasi UGM bertujuan untuk lebih mendekatkan diri (*link and match*) antara penyediaan pendidikan keterampilan dengan masyarakat pengguna lulusan. Pembaharuan ini meliputi pengembangan proses dan fasilitas akademik, kegiatan kemahasiswaan maupun kerja sama dengan instansi terkait.

Karakteristik Sekolah Vokasi dicirikan dengan mayoritas kegiatan praktek sebagai penjabaran teori yang mendasarinya sehingga mahasiswa peserta didik menjadi terampil sebelum memasuki dunia kerja setelah lulus nantinya.

2. Identitas Prodi

Nama Program Studi	: Komputer dan Sistem Informasi
Jenjang	: Diploma III
Minat	: Sistem Informasi Multimedia dan Teknologi Game Manajemen Informasi dan Perpustakaan
Alamat	: Sekip Unit 1, Bulaksumur, Yogyakarta
No Telp/fax	: 0274-583252
SK pendirian	: No. 2.305/DIKTI/KEP/1998
Ketua Program Studi	: Sigit Priyanta, S.Si., M.Kom.
Sekretaris Program Studi	: Anifuddin Azis, S.Kom., M.Kom.

3. Visi, Misi, Tujuan dan Kompetensi

a. Visi

Menjadi lembaga pendidikan tinggi terapan bidang komputer dan sistem informasi yang unggul, mandiri, bermartabat dan mampu menghasilkan *tenaga kerja professional* berdasarkan Pancasila.

b. Misi

1. Menumbuhkembangkan kemampuan pelaksanaan proses belajar mengajar di Program D-3 KOMSI agar mampu menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran ketrampilan dan profesi dalam bidang komputer dan sistem informasi sehingga lulusannya benar-benar terampil, tersertifikasi dan berprofesi dalam bidang komputer dan sistem informasi untuk mampu melaksanakan tugasnya dengan kemampuan yang prima baik nasional maupun internasional, dengan tidak menutup kemungkinan untuk dapat mengikuti pendidikan tingkat selanjutnya.
2. Mengupayakan agar komputer dan sistem informasi dikenal dan dipahami oleh masyarakat.

c. Tujuan

1. Program D-3 Komputer dan Sistem Informasi bertujuan untuk menghasilkan tenaga terampil dalam bidang komputer dan sistem informasi yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berjiwa Pancasila, memiliki integritas dan kepribadian tinggi, bersifat terbuka, dan tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan keterampilannya.
2. Mengisi kebutuhan tenaga terampil dalam bidang komputer dan sistem informasi.

d. Profil Lulusan

1. Programmer bersertifikasi
2. Pengelola Jaringan dan Instalasi Komputer
3. Pengelola basis data
4. Programmer Game dan Aplikasi Multimedia
5. Programmer Sistem Informasi
6. Technopreneur.
7. Pengelola Perpustakaan Digital

e. Kompetensi

1. Mampu membuat Sistem Informasi dan game yang menarik dan handal dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai
2. Mampu membuat aplikasi baik yang berbasis desktop maupun web dengan memanfaatkan software dan basis data yang sesuai
3. Mampu merakit komputer, instalasi sistem operasi dan aplikasi yang sesuai, dan perawatan serta *troubleshooting* komputer.
4. Mampu membuat aplikasi pada perangkat bergerak

5. Mampu mendesain jaringan komputer yang baik, dapat diandalkan, serta mampu mendeteksi dan mengatasi kegagalan jaringan komputer pada suatu sistem.
6. Mampu melakukan pengelolaan dan atau membuat perpustakaan digital dengan memanfaatkan komputer sebagai dasarnya.
7. Memiliki sikap dan budaya kerja yang baik
8. Mengembangkan diri untuk menjadi seorang teknopreneurship

4. Tenaga Pengajar

Daftar Tenaga Pendidik yang mengajar D-3 KOMSI adalah:

1. Agus Sihabuddin, S.Si., M.Kom.
2. Al Zaisar Trimulyo, S.Kom. (Instruktur)
3. Anifuddin Azis, S.Kom., M.Kom.
4. Anindita Suryarismi, S.Kom., M.Cs.
5. Arif Nurwidyantoro, S.Kom., M.Kom.
6. Dalijo, Drs., Dipl.Comp.
7. Dino D. J., S.Kom. (Instruktur)
8. Dwiny Meidelfi, S.Kom., M.Cs.
9. Faizah, S.Kom., M.Kom.
10. Firma Syahrian, S.Kom. (Instruktur)
11. I Gede Mujiyatna, S.Kom., M.Kom.
12. Irkham Huda, S.Kom.
13. Jan Kristanto, M.Cs. (Instruktur)
14. Janoe Hendarto, Drs., M.Kom.
15. Kabul Kurniawan, S.Kom. (Instruktur)
16. Lukman Heryawan, ST., MT.
17. Mardhani R., SE., MT.
18. Medi, Drs., M.Kom.
19. Muhammad Fakhurrifqi, S.Kom., M.Cs.
20. Nanang Widyatmoko, S.Sn.
21. Nicholaus Wayong, S.Sn.
22. Rizki Arif Firdaus, S.Kom. (Instruktur)
23. Sigit Priyanta, S.Si., M.Kom.
24. Sulvia Tri Herawati, S.Kom. (Instruktur)
25. Vemmie Nastiti Lestari, S.Si., M.Sc.
26. Yunita Sari, S.Kom., M.Cs.
27. Yusron Fuadi, S.Sn., M.Sn.

5. Laboratorium

- a. Laboratorium Komputer Dasar
Laboratorium Komputer Dasar memiliki aktifitas berupa pengenalan komputer dasar yang berhubungan dengan perangkat keras dan perangkat lunak komputer.
- b. Laboratorium Pemrograman
Laboratorium perangkat lunak memiliki aktifitas berupa pembelajaran mengenai dasar-dasar pemrograman untuk pembuatan perangkat lunak menggunakan berbagai bahasa pemrograman yang telah disediakan. Perangkat keras maupun lunak dalam laboratorium ini sesuai dengan standar peralatan Oracle Academy.
- c. Laboratorium Perangkat Keras
Laboratorium perangkat keras memiliki aktifitas berupa pembelajaran mengenai perangkat keras penyusun komputer, beserta troubleshooting terhadap permasalahannya.

- d. **Laboratorium Multimedia**
Laboratorium Multimedia memiliki aktifitas berupa pembelajaran mengenai multimedia, dengan fasilitas audio visual yang cukup memadai.
- e. **Laboratorium Technopreneurship**
Laboratorium Multimedia memiliki aktifitas berupa pembelajaran mengenai kegiatan technopreneur, baik individu maupun berkelompok. Laboratorium ini menyediakan ruang untuk diskusi, presentasi dan peralatan pendukung untuk mengembangkan teknologi dengan berbagai sistem operasi yang sedang populer dan berkembang.
- f. **Laboratorium Produksi Multimedia**
Laboratorium Produksi memiliki aktifitas berupa pembuatan produk multimedia dengan menggunakan peralatan perfilman yang lengkap dan fasilitas audio visual yang memadai. Laboratorium ini juga menyediakan ruangan pasca untuk mengolah hasil produksi yang telah dilakukan sebelumnya.
- g. **Laboratorium Jaringan Komputer**
Laboratorium jaringan komputer memiliki aktifitas berupa pembelajaran mengenai dasar jaringan komputer beserta implementasinya terhadap dunia nyata. Dalam laboratorium ini dilengkapi dengan peralatan pendukung jaringan yang sesuai dengan standar peralatan Cisco Networking Academy.

6. Kerjasama

Kerjasama yang telah dijalin antara Program Studi dengan pihak luar Perguruan Tinggi meliputi:

Cisco Networking Academy, Oracle Academy, Creacle, Ideasource, Google, Nokia

7. Kurikulum

Kurikulum Program D-3 KOMSI tahun 2012 merupakan kurikulum hasil revisi dari Kurikulum tahun 2006. Pada kurikulum tahun 2012, D-3 KOMSI memberikan 3 peminatan yaitu, minat Sistem Informasi, minat Multimedia dan Teknologi Game, serta Manajemen Informasi dan Perpustakaan.

Mata kuliah yang terdapat pada kurikulum tahun 2012 ini dibagi menjadi 6 semester. Jumlah bobot sks minimal yang wajib diambil oleh ketiga minat adalah 110 sks. Berikut ditampilkan tabel kurikulum tahun 2012 yang dituliskan di setiap semesternya.

Keterangan:

*) pra-syarat harus sudah diambil

**) pra-syarat harus sudah/sedang diambil

***) diambil di semester 5 atau sesudahnya

Semester I

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	VMK1501	Matematika	2
2	SVU1008	Bahasa Inggris I	2
3	SVU1007	Pendidikan Pancasila	2
4	VMK1502	Matematika Diskrit 1	2
5	VMU1201	Pengantar Teknologi Informasi	2
6	VMU1251	Prak PTI ^(VMU1201**)	1
7	VMK1202	Sistem dan Pengelolaan Komputer	2
8	VMK1203	KL Pengelolaan Instalasi Komputer	2
9	VMU1202	Algoritma dan Struktur Data 1	2
10	VMU1252	Prak Algoritma dan SD 1 ^(VMU1202**)	2
11	VMK1204	KL Pemrograman Web 1	2
		Total Semester 1	21

Semester II

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	SVU1001	Pendidikan Agama Islam	2
1	SVU1002	Pendidikan Agama Kristen	2
1	SVU1003	Pendidikan Agama Katolik	2
1	SVU1004	Pendidikan Agama Hindu	2
1	SVU1005	Pendidikan Agama Budha	2
1	SVU1006	Pendidikan Agama Konghuchu	2
2	VMK1503	Bahasa Inggris II ^(SVU1008*)	2
3	VMK1504	Aljabar Vektor dan Matriks	2
4	VMK1505	Matematika Diskrit 2 ^(VMK1502*)	2
5	VMU1203	Basis Data I	2
6	VMU1253	Prak. Basis Data I ^(VMU1203**)	1
7	VMK1205	Sistem Operasi	2
8	VMK1255	Prak. Sistem Operasi ^(VMK1205**)	1
9	VMK1506	Statistika dan Penyajian Data	2
10	VMK1556	Prak. Statistika dan Penyajian Data ^(VMK1506**)	1
11	VMK1206	Algoritma dan Struktur Data 2 ^(VMU1202*)	2
12	VMK1256	Prak Algoritma dan SD 2 ^(VMK1206**)	2
13	VMK1207	KL Jaringan Komputer 1	2
		Total Semester 2	23

Semester III

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	VMK2208	Pemrograman Berorientasi-object VMU1206*)	2
2	VMK2258	Prak. Pemrograman Berorientasi-object VMU1256*) VMK2208**)	2
3	VMK2209	Rekayasa Perangkat Lunak	2
4	VMK2259	Prak. RPL VMK2209**)	1
5	VMK2507	Desain Elementer	2
6	VMK2557	Prak Desain Elementer VMK2507**)	1
7	VMK2210	KL Pemrograman Web Lanjut VMK1204*)	2
8	VMK2212	Basis Data 2 VMU1203*)	2
9	VMK2262	Prak Basis Data 2 VMK2212**)	1
10	VMK2508	Teknoprenoursip	2
11	VMK2509	Manajemen	2
12	VMK2510	Metode Penulisan Karya Ilmiah	2
		Total Semester 3	21

Semester IV: Minat Sistem Informasi serta Minat Multimedia dan Teknologi Game

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	VMK2213	Aplikasi Enterprise (ERP) VMK1203*) VMK2209*)	2
2	VMK2263	Prakt. ERP VMK2213**)	2
3	VMK2214	Sistem Informasi VMK1203*) VMK2209*)	2
4	VMK2215	KL jaringan Komputer 2 VMU1207*)	2
5	VMK2211	KL. Pemrograman Visual VMU1252*) VMU1253*)	2
6	VMK2216	KL Pemrog Aplikasi Perangkat Bergerak	2
7	VMK2217	Jaringan Komputer Lanjut VMU1207*) VMK2215**)	2
8	VMK2218	Komputasi Numerik VMU1202*) VMK1501*)	2
9	VMK2268	Praktikum Komputasi Numerik VMK2218**)	1
10	VMK2219	Animasi dan Grafik 3 Dimensi VMK2507*)	2
11	VMK2269	Prak. Animasi dan Grafik 3 Dimensi VMK2219**)	1
12	VMK2220	KL Perancangan Antarmuka Pengguna	1
13	VMK2221	PKL	2
		Total Semester 4	23

Semester IV: Minat Manajemen Informasi dan Perpustakaan

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	VMK2213	Aplikasi Enterprise (ERP)	2
2	VMK2263	Prakt. ERP ^{VMK2213**})	2
3	VMK2214	Sistem Informasi	2
4	VMK2215	KL jaringan Komputer 2	2
5	VMK2211	KL. Pemrograman Visual	2
6	VMK2601	Pengantar Ilmu Perpustakaan	2
7	VMK2602	Dasar-dasar Organisasi Informasi	2
8	VMK2603	Arsip dan Dokumentasi	2
9	VMK2653	Prak. Arsip dan Dokumentasi ^{VMK2603**})	1
10	VMK2604	Manajemen Pusat Informasi	2
11	VMK2605	Pengembangan Koleksi	2
12	VMK2221	PKL	2
		Total Semester 4	23

Semester V: Minat Sistem Informasi

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	VMK3511	Etika Profesi	2
2	VMK3512	Manajemen Proyek ^{VMK2209*})	2
3	SVU2001	Pendidikan Kewarganegaraan	2
4	VMK3301	Pengantar Sistem Informasi Terdistribusi ^{VMK1204*) VMK2207*) VMK2214*)}	2
5	VMK3351	Praktikum SIT ^{VMK3301**})	1
6	VMK3302	Pengantar Business Intelligence ^{VMK1202*) VMK1203*) VMK2209*)}	2
7	VMK3352	Praktikum BI ^{VMK3302**})	1
8	VMK3303	E-Bisnis	2
9	VMK3304	Proyek SI ^{***})	2
10	VMK3306	Sistem Temu Kembali Informasi	2
11	VMK3356	Prak Sistem Temu Kembali Informasi ^{VMK3306**})	1
		Total Semester 5	19

Semester V: Minat Multimedia dan Teknologi Game

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	VMK3511	Etika Profesi	2
2	VMK3512	Manajemen Proyek ^{VMK2209*)}	2
3	SVU2001	Pendidikan Kewarganegaraan	2
4	VMK3402	Sistem Multimedia Interaktif	2
5	VMK3452	Prak. Sistem Multimedia Interaktif ^{VMK3402**)}	1
6	VMK3403	KL Grafika Komputer ^{VMK1206*)}	2
7	VMK3404	Pengantar Teknologi Game ^{VMK1202*)}	2
8	VMK3405	KL Desain dan Perancangan Game ^{VMK2219*)}	2
9	VMK3406	KL Pemrograman Game ^{VMK3405**)}	2
10	VMK3305	Proyek mulmed & game teknologi ^{***)}	2
		Total Semester 5	19

Semester VI

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	VMK3513	Tugas Akhir	4
		Total Semester 6	4

Terdapat 3(tiga) tipe mata kuliah yang ditawarkan, yakni teori, praktikum, dan kerja lab (KL). Materi mata kuliah bertipe teori diberikan di kelas oleh dosen yang telah ditentukan, sedangkan materi mata kuliah bertipe praktikum dan KL diberikan di laboratorium. Mata kuliah bertipe praktikum memiliki pasangan mata kuliah bertipe teori, sedangkan KL tidak memiliki pasangan teori.

Mahasiswa hanya diperbolehkan mengambil mata kuliah bertipe praktikum jika sudah atau sedang mengambil mata kuliah teori yang bersangkutan. Sebagai contoh, mahasiswa diperbolehkan mengambil Praktikum Pemrograman Web 1 jika sudah/sedang mengambil teori Pemrograman Web 1.

8. Silabus

Prak. Pengantar Teknologi Informasi

Agar mahasiswa dapat menggunakan openoffice dan blogging untuk mendukung teknologi paperless office.

Pengenalan opensource, openoffice, paperless office, blog
OO Writer
OO Calc
OO Presentation
OO Base
Blog, email

Prak. Algoritma dan Struktur Data 1

Matakuliah praktikum Algoritma dan Struktur Data 1 secara umum ditujukan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa dalam berpikir secara logis, kritis, kreatif dan analitis dalam mendesain solusi penyelesaian masalah melalui pemilihan algoritma dan struktur data yang tepat menggunakan Standard Library(STL) Bahasa C++. Secara khusus pada matakuliah ini akan diberikan ketrampilan dalam pembentukan algoritma serta representasi logika dan fisik berbagai macam struktur data, dan juga diberikan pemahaman bahwa sebuah program komputer merupakan gabungan antara algoritma dan struktur data.

Pendahuluan	Looping
I/O	Array, Struct
Sequence	Subprogram
Selection	Sorting

KL Pemrograman Web 1

Mahasiswa mampu mendesain dan membuat web yang berjalan dari sisi klien.

Konsep Web
HTML
CSS
JavaScript
Instalasi dan Konfigurasi Web Server
PHP

Prak. Pemrograman Berorientasi-object

Mata praktikum Pemrograman Berorientasi objek secara umum ditujukan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa agar kenal dan familiar dengan bahasa pemrograman JAVA dan bisa memanfaatkannya untuk menyelesaikan permasalahan dengan konsep berorientasi objek.

Pengenalan Bahasa Berorientasi Objek
Perintah dasar Java dan Netbeans
Objek, Pembuatan kelas
Enkapsulasi
Pewarisan
Polymorphism
Kelas Abstrak
Interface

Prak.Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)

Matakuliah Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak secara umum ditujukan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa dalam berfikir, menentukan sikap dan mengambil tindakan untuk melakukan analisis pada saat akan menciptakan Perangkat

Lunak. Secara khusus pada matakuliah ini akan diberikan ketrampilan penyelesaian masalah dalam menciptakan Perangkat Lunak antara lain kemampuan dalam mendeteksi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan bisa memberikan solusi penyelesaian masalah dengan menciptakan Perangkat Lunak. Materi yang akan diberikan meliputi, analisis sistem, menentukan kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem, ERD (*Entity Relationship Diagram*), Kamus Data, DAD (*Diagram Alir Data*) / DFD (*Data Flow Diagram*), UML (*Unified Modeling Language*) dan SRS (*Software Requirement Specification*).

Perangkat Lunak dan Rekayasa Perangkat Lunak
Menentukan masalah dan Analisis Sistem
Analisis Kebutuhan Fungsional dan non fungsional
Menentukan entitas (objek) sistem dan membuat kamus data
Diagram Alir Data
Unified Modeling Language
Software Requirement Specification

KL Pemrograman Web Lanjut

Matakuliah KL Pemrograman Web Lanjut secara umum ditujukan untuk memberikan konsep dasar perancangan dan pengembangan sistem dan layanan teknologi informasi berbasis web. Secara khusus pada mata kuliah ini akan diberikan konsep dasar perancangan sistem dan layanan teknologi informasi berbasis web, dilanjutkan pembahasan tentang pengantar pemrograman sisi server, pembahasan PHP sebagai bahasa pemrograman sisi server dan operasi PHP dengan basisdata MySQL. Diakhiri dengan pembahasan tentang PHP Framework, materi pengayaan dan pembuatan proyek sistem informasi berbasis web.

Konsep dasar pengembangan sistem dan layanan teknologi informasi berbasis web
Pemrograman sisi server dan konfigurasi server web
PHP : Text and number
PHP : Decision and looping
PHP : Arrays
PHP : Functions
PHP : Web Forms
PHP : Database Connection and Operations
PHP : Cookies and Sessions
PHP : Date and Time Functions
PHP : Classes and Objects
PHP : File, Regex and Debugging
PHP Framework
Proyek Pengembangan SI

Prak Basis Data 2

Menjelaskan tentang beberapa topik topik lanjut Basis Data 2. Membekali mahasiswa dengan pengetahuan untuk bisa menjadi database administrator yang mempunyai kemampuan dan skill yang bagus.

Kontrak kuliah dan review materi yang akan diberikan dalam satu semester
Trigger
View
Stored Procedure dan Stored Function
Transaction Processing

Teknoprenoursip

Mahasiswa mampu berpikir kritis, kreatif, sistemik , ilmiah, berwawasan luas, dan memiliki etos kerja.
Mahasiswa memiliki semangat berwirausaha dan jiwa bisnis.
Mahasiswa memiliki kesadaran akan pentingnya ilmu pengetahuan untuk memulai dan mengembangkan usaha.
Mahasiswa memiliki kesadaran untuk merubah budaya mencari kerja menjadi budaya menciptakan kerja dan menciptakan lapangan kerja.
Agar memiliki minat kemauan dan kemampuan menjadi Technopreneur.
Agar termotivasi untuk mendirikan usaha, terutama usaha kecil dan menengah berbasis teknologi informasi.
Agar memahami teknik untuk mendirikan usaha, cara membaca peluang usaha dan menjalankan usaha secara professional
Memiliki gambaran serta ide atau rencana usaha/ bisnis kedepan dimulai dari sekarang.

Praktikum BI

Sistem Informasi perusahaan dan BI
Business Intelligence dan Implementasi
Komponen Business Intelligence
Data Warehouse
Dimensional Modelling
Extract, Transformation, dan Load
Software untuk implementasi BI

Prak Sistem Temu Kembali Informasi

Matakuliah Sistem Temu Kembali Informasi secara umum ditujukan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa dalam berfikir secara logis, kritis, kreatif dan analitis dalam memecahkan masalah pencarian informasi menggunakan metode-metode temu kembali informasi. Secara khusus pada matakuliah ini akan diberikan keterampilan dalam mendapatkan dan pra-proses dokumen, membuat indeks, kompresi indeks, penghitungan skor dokumen, dan evaluasi sistem temu kembali informasi

Boolean retrieval
Kosakata istilah dan daftar posting
Kamus dan temu balik toleran
Pembuatan indeks
Kompresi indeks
Penilaian, pembobotan istilah, dan model ruang vektor

Prak Sistem Multimedia Interaktif

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menguasai teknis pembuatan tayangan audio visual dari mulai eksplorasi ide (Pra Produksi), pengambilan gambar (Produksi), hingga proses pengeditan (Pasca Produksi), kemudian dipublikasikan. Mahasiswa juga mampu mengenali jenis-jenis program televisi serta perbedaan setiap program televisi di stasiun televisi lokal, nasional, maupun swasta nasional.

KL Desain dan Perancangan Game

Mata kuliah KL Desain dan Perancangan Game ini bertujuan untuk mengenalkan kepada mahasiswa aspek-aspek mendasar dalam perancangan dan desain sebuah game. Materinya meliputi :

Elemen dalam Game	Audio pada ada sebuah Game
Skenario	Peran dan tanggung jawab Tim Pengembang
Gameplay : Creating the experience	Game Design Document
Leveling : Creating the world	Documents
Interface : Creating the connection	

KL Pemrograman Game

Matakuliah KL Pemrograman Game bertujuan untuk mengenalkan kepada mahasiswa tentang dasar-dasar pembuatan game, arsitektur game, dan pemrograman di dalamnya. Materinya meliputi :

Dasar- dasar Pemrograman Game	Pemrograman Side-Scrolling Game
Pemrograman GUI game	Intelegensi buatan pada Game
Deteksi Tumbukan	Desain Struktur Kelas
Media Suara	Teknik Optimasi
Penyimpanan Lokal	

Proyek mulmed& game teknologi

Pembuatan aplikasi multimedia atau game secara berkelompok.