

**BUKU PEDOMAN AKADEMIK**  
**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**POLITEKNIK NEGERI MALANG**  
**TAHUN AKADEMIK 2017/2018**

**VISI MISI TAHUN 2017**  
**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**TAHUN AKADEMIK 2017 /2018**

### **Visi program studi**

Menjadi Program Studi bidang Informatika di Polinema yang mampu bersaing dalam jaringan pendidikan global.

### **Misi program studi**

1. Melaksanakan pendidikan vokasi yang inovatif berdasarkan pada sistem pendidikan terapan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan telekomunikasi, sehingga mampu menghasilkan lulusan yang siap kerja dengan daya saing global;
2. Menghasilkan penelitian terapan berbasis produk dan jasa bidang informatika;
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat yang bermanfaat bagi pengembangan teknologi informasi serta kesejahteraan masyarakat;
4. Mendukung pelaksanaan kerjasama Polinema dengan berbagai pihak baik dalam maupun luar negeri yang bermanfaat bagi inovasi dan akselerasi pengembangan Program Studi.

### **Tujuan program studi**

1. Menghasilkan lulusan bidang informatika yang berketuhanan, beretika dan bermoral baik, berpengetahuan dan berkecakupan tinggi, siap bekerja dan/atau berwirausaha yang mampu bersaing dalam skala global;
2. Menghasilkan penelitian terapan bidang informatika yang berskala internasional, meningkatkan efektifitas, efisiensi, dan produktivitas dalam dunia usaha dan industri, serta mengarah pada pencapaian Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI), perolehan paten, dan kesejahteraan masyarakat;
3. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui penerapan dan penyebarluasan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang informatika, dan pemberian layanan jasa secara profesional dalam bidang informatika sehingga bermanfaat secara langsung dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat;
4. Mendukung pelaksanaan kerjasama dengan berbagai pihak, baik dalam maupun luar negeri; dan mendukung penyelenggaraan manajemen pendidikan dengan berdasarkan pada prinsip-prinsip tata kelola yang baik (*good governance*) dan penerapan sistem informasi manajemen berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

**KURIKULUM TAHUN 2017**  
**PROGRAM STUDI DIV TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**TAHUN AKADEMIK : 2017 / 2018**

**SEMESTER 1**

No	KODE MK	MATA KULIAH	BOBOT SKS		SKS	JAM / MINGGU		JML JAM
			TEORI	PRAKTEK		TEORI	PRAKTEK	
1	RTI171001	Kewarganegaraan	2		2	3		3
2	RTI171002	Pancasila	2		2	3		3
3	RTI171003	Ilmu Komunikasi Dan Organisasi	2		2	3		3
4	RTI171004	Aplikasi Komputer Perkantoran		2	2		4	4
5	RTI171005	Bahasa Inggris 1	2		2	3		3
6	RTI171006	Konsep Teknologi Informasi	2		2	4		4
7	RTI171007	Matematika Diskrit	2		2	4		4
8	RTI171008	Keselamatan Dan Kesehatan Kerja	2		2	4		4
9	RTI171009	Dasar Pemrograman	2		2	4		4
10	RTI171010	Praktikum Dasar Pemrograman		3	3		6	6
<b>TOTAL JAM / SKS PER MINGGU</b>			<b>16</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>38</b>

**SEMESTER 2**

No	KODE MK	MATA KULIAH	BOBOT SKS		SKS	JAM / MINGGU		JML JAM
			TEORI	PRAKTEK		TEORI	PRAKTEK	
1	RTI172001	Agama	2		2	3		3
2	RTI172002	Teknik Dokumentasi	2		2	3		3
3	RTI172003	Bahasa Inggris 2	2		2	3		3
4	RTI172004	Sistem Operasi	2		2	4		4
5	RTI172005	Rekayasa Perangkat Lunak	2		2	4		4
6	RTI172006	Aljabar Linier	2		2	4		4
7	RTI172007	Basis Data	2		2	3		3
8	RTI172008	Praktikum Basis Data		2	2		4	4
9	RTI172009	Algoritma Dan Struktur Data	2		2	4		4
10	RTI172010	Praktikum Algoritma Dan Struktur Data		3	3		6	6
<b>TOTAL JAM / SKS PER MINGGU</b>			<b>16</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>38</b>

**SEMESTER 3**

No	KODE MK	MATA KULIAH	BOBOT SKS		SKS	JAM / MINGGU		JML JAM
			TEORI	PRAKTEK		TEORI	PRAKTEK	
1	RTI173001	Desain Antarmuka	2		2	3		3
2	RTI173002	Statistik Komputasi	2		2	3		3
3	RTI173003	Kecerdasan Buatan		2	2		4	4
4	RTI173004	Desain & Pemrograman Web		3	3		6	6
5	RTI173005	Basis Data Lanjut		3	3		6	6
6	RTI173006	Jaringan Komputer	2		2	3		3
7	RTI173007	Praktikum Jaringan Komputer		2	2		4	4
8	RTI173008	Pemrograman Berbasis Objek	2		2	3		3
9	RTI173009	Praktikum Pemrograman Berbasis Objek		3	3		6	6
<b>TOTAL JAM / SKS PER MINGGU</b>			<b>8</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>38</b>

**SEMESTER 4**

No	KODE MK	MATA KULIAH	BOBOT SKS		SKS	JAM / MINGGU		JML JAM
			TEORI	PRAKTEK		TEORI	PRAKTEK	
1	RTI174001	Sistem Informasi	2		2	4		4
2	RTI174002	Analisis Dan Desain Berorientasi Objek		3	3		6	6
3	RTI174003	Manajemen Proyek	2		2	4		4
4	RTI174004	Proyek 1		3	3		8	8
5	RTI174005	Komputasi Kognitif		2	2		4	4
6	RTI174006	Pemrograman Web Lanjut		3	3		6	6
7	RTI174007	Sistem Manajemen Basis Data		3	3		6	6
<b>TOTAL JAM / SKS PER MINGGU</b>			<b>4</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>38</b>

**SEMESTER 5**

No	KODE MK	MATA KULIAH	BOBOT SKS		SKS	JAM / MINGGU		JML JAM
			TEORI	PRAKTEK		TEORI	PRAKTEK	
1	RTI175001	E-Business	2		2	4		4
2	RTI175002	Proyek 2		4	4		12	12
3	RTI175003	Pemrograman Mobile		3	3		6	6
4	RTI175004	Data Warehouse		3	3		6	6
5	RTI175005	Pengujian Perangkat Lunak	2		2	4		4
6	RTI175006	Pemrograman Jaringan		3	3		6	6
<b>TOTAL JAM / SKS PER MINGGU</b>			<b>4</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>38</b>

**SEMESTER 6**

No	KODE MK	MATA KULIAH	BOBOT SKS		SKS	JAM / MINGGU		JML JAM
			TEORI	PRAKTEK		TEORI	PRAKTEK	
1	RTI176001	Digital Entrepreneurship	2		2	4		4
2	RTI176002	Sistem Pendukung Keputusan		3	3		6	6
3	RTI176003	Teknologi Data		3	3		6	6
4	RTI176004	Komputasi Multimedia	2		2	4		4
5	RTI176005	Internet Of Things		3	3		6	6
6	RTI176006	Pengolahan Citra Dan Visi Komputer		3	3		6	6
7	RTI176007	Pemrograman Berbasis Framework		3	3		6	6
<b>TOTAL JAM / SKS PER MINGGU</b>			<b>4</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>38</b>

**SEMESTER 7**

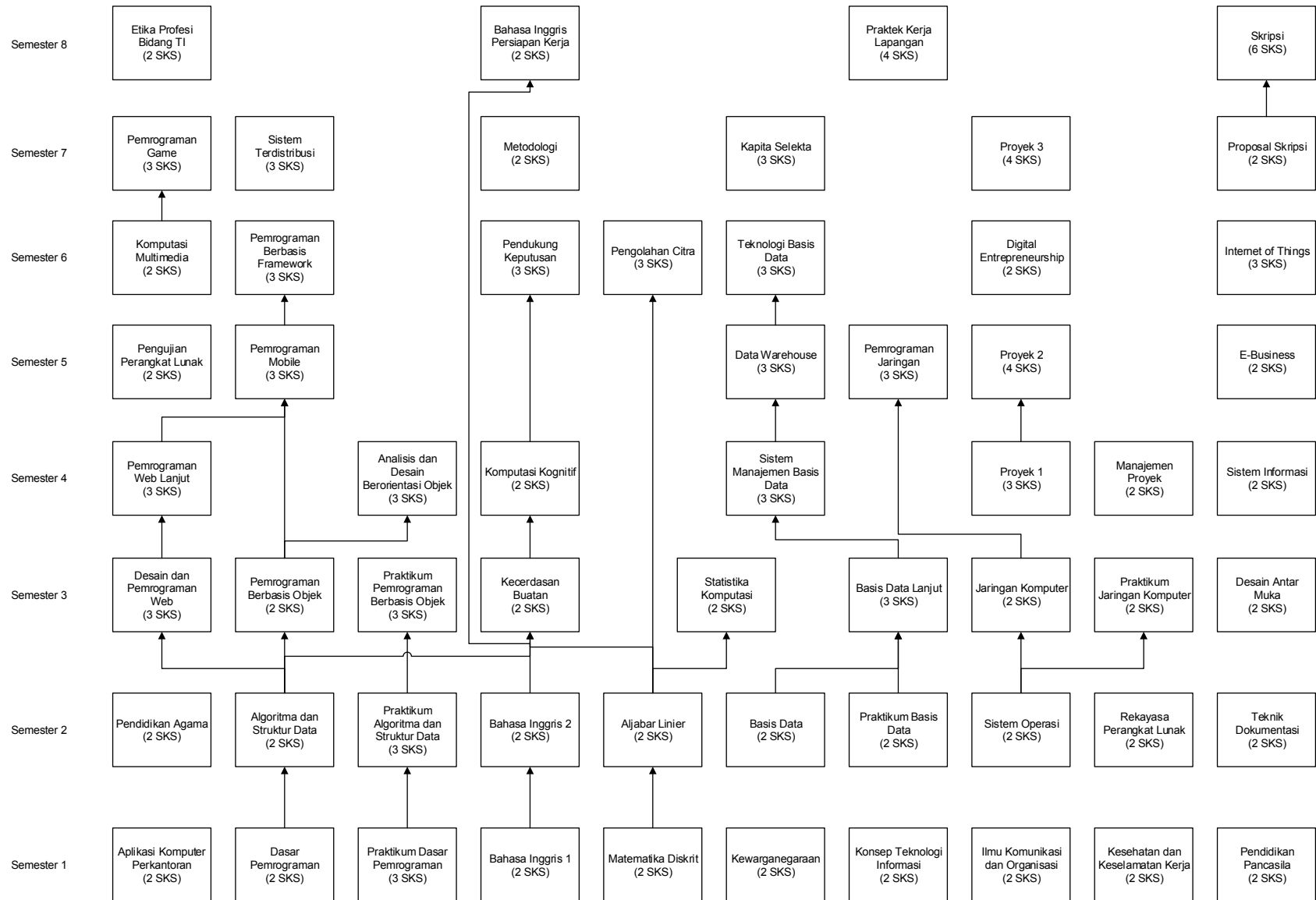
No	KODE MK	MATA KULIAH	BOBOT SKS		SKS	JAM / MINGGU		JML JAM
			TEORI	PRAKTEK		TEORI	PRAKTEK	
1	RTI177001	Kapita Selektta	2		2	4		4
2	RTI177002	Proyek 3		4	4		12	12
3	RTI177003	Proposal Skripsi		2	2		6	6
4	RTI177004	Sistem Terdistribusi		3	3		6	6
5	RTI177005	Metodologi Penelitian	2		2	4		4
6	RTI177006	Pemrograman Game		3	3		6	6
<b>TOTAL JAM / SKS PER MINGGU</b>			<b>4</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>38</b>

**SEMESTER 8**

No	KODE MK	MATA KULIAH	BOBOT SKS		SKS	JAM / MINGGU		JML JAM
			TEORI	PRAKTEK		TEORI	PRAKTEK	
1	RTI178001	Bahasa Inggris Persiapan Kerja	2		2	3		3
2	RTI178002	Etika Profesi Bidang TI	2		2	3		3
3	RTI178003	Praktek Kerja Lapangan		4	4		18	18
4	RTI178004	Skripsi		6	6		14	14
<b>TOTAL JAM / SKS PER MINGGU</b>			<b>4</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>38</b>

TOTAL JAM / SKS PER MINGGU KESELURUHAN	BOBOT SKS		JML SKS	JAM / MINGGU		JML JAM
	TEORI	PRAKTEK		TEORI	PRAKTEK	
		60	87	147	106	198

## JEJARING KURIKULUM TAHUN 2017



**SHORT SILABUS TAHUN 2017**  
**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**TAHUN AKADEMIK 2017 / 2018**

**Mata Kuliah** : Kewarganegaraan  
**Kode Mata Kuliah** : RTI171001  
**SKS / Jam** : 2 SKS (3 Jam per Minggu)  
**Semester** : 1

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila.  
2 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.  
3 Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.  
4 Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.  
5 Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep teoritis dan praktis kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara pada bahasan Negara dan Kewarganegaraan, Wawasan Nusantara, Ketahanan Nasional, Hak Azasi Manusia, Demokrasi, Good Governance, Civil Society.

**Pokok Bahasan** :

Negara dan Kewarganegaraan, Wawasan Nusantara, Ketahanan Nasional, Hak Azasi Manusia, Demokrasi, Good Governance, Civil Society.

**Referensi** :

1. Robert Klitgaard, dkk. 2002. Penuntun Pemerantasan Korupsi dalam Pemerintahan Daerah. Buku Obor, Jakarta.
2. Ahmad Zaki, Membentuk Karakter Bangsa yang Jujur bebas Korupsi, <http://ogalooqi.com/membentuk-karakter-bangsa-jujur-bebas-korupsi/>, diakses 7 Juni 2012.
3. Ariesti Vetami Gaos, Melawan regenerasi Koruptor, [http://perspektif.net/english/article.php?article\\_id=1441](http://perspektif.net/english/article.php?article_id=1441), akses 11 Juni 2012.
4. Erika Revida, Korupsi di Indonesia: Masalah dan Solusinya, <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3800/1/fisip-erika1.pdf>, diakses tanggal 7 Juni 2012.
5. Fathur Rahman, Pendidikan Anti Koupsi, <http://www.equator-news.com/kolom/20120410/pendidikan-anti-korupsi>, akses 11 Juni 2012
6. Iding R. Hasan, Menakar Urgensi Amendemen Kelima UUD 1945, Pikiran Rakyat, 26 Agustus 2010, diakses tanggal 27 Agustus 2010.
7. M. Bashori Muchsin, PNS Muda dan Berhala Uang, Media Indonesia, 13 Desember 2011.
8. Mirza Nasution, Hukum dan Konstitusi, <http://buscar-manuales.com/download/fungsi-dan-kedudukan-konstitusi-6.html>, diakses tanggal 15 Juli 2012.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Pancasila</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>: RTI171002</b>
<b>SKS / Jam</b>	<b>: 2 SKS (3 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	<b>: 1</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.</li> <li>2. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.</li> <li>3. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.</li> <li>4. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.</li> <li>5. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.</li> </ol>
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep Pancasila Dalam Kajian Sejarah, Pancasila Sebagai Dasar Negara, Pancasila Sebagai Ideologi Negara, Pancasila Sebagai Sistem Filsafat, Pancasila Sebagai Dasar Sistem Etika, Pancasila Sebagai Dasar Pengembangan Ilmu, Pancasila Sebagai Paradigma Kehidupan Dalam Masyarakat Berbangsa dan Bernegara, Pancasila dan HAM, Tipikor Dalam Prespektif Pancasila.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Pancasila Dalam Kajian Sejarah, Pancasila Sebagai Dasar Negara, Pancasila Sebagai Ideologi Negara, Pancasila Sebagai Sistem Filsafat, Pancasila Sebagai Dasar Sistem Etika, Pancasila Sebagai Dasar Pengembangan Ilmu, Pancasila Sebagai Paradigma Kehidupan Dalam Masyarakat Berbangsa dan Bernegara, Pancasila dan HAM, Tipikor Dalam Prespektif Pancasila.
<b>Referensi</b>	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alrasid, Harun. 2003. Naskah UUD 1945 Sesudah Empat Kali Diubah oleh MPR. Jakarta : UI Press.</li> <li>2. Kaelan, H. (ed). 2002. Pendidikan Kewarganegaraan Untuk Perguruan Tinggi. Yogyakarta : Paradigma.</li> <li>3. Pasha, Mustafa Kamal dkk. 2003. Pancasila dalam Tinjauan Historis, Yuridis, dan Filosofis. Yogyakarta : Citra Karsa Mandiri.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Ilmu Komunikasi Dan Organisasi</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>: RTI171003</b>
<b>SKS / Jam</b>	<b>: 2 SKS (3 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	<b>: 1</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.</li> <li>2. Menguasai pengetahuan tentang teknik berkomunikasi lisan dan tulisan menggunakan bahasa nasional dan internasional.</li> </ol>



**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep Cara berorganisasi dan memimpin terutama dalam pengelolaan proyek sistem Informasi.

**Pokok Bahasan** :  
Cara berorganisasi dan memimpin terutama dalam pengelolaan proyek sistem Informasi.

**Referensi** :

1. Romlah, Siti, dan Deddy Kusbianto, 2012, Organisasi dan Kepemimpinan, Modul Ajar, Polinema, Malang
2. Gari Yukl, 2007, Leadership in Organizations, Prentice Hall.
3. Muchlas, Makmuri, 2005, Perilaku Organisasi, Edisi ke 1, Gajah University Press, Yogyakarta.
4. Louis Carter, David Ulrich, and Marshall Goldsmith, 2004, Best Practices in Leadership Development and Organization Change, Pfeiffer Wiley.

**Mata Kuliah** : **Aplikasi Komputer Perkantoran**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI171004**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **1**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** :

- 1 Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- 2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
- 3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Memahami Dasar-dasar aplikasi komputer mengenai Mikrosft Office (Word, Power Point dan Excel) dan Excel Macro yang selanjutnya dapat diaplikasikan pada komputer.

**Pokok Bahasan** :  
Dasar-dasar aplikasi komputer mengenai Mikrosft Office (Word, Power Point dan Excel) dan Excel Macro yang selanjutnya dapat diaplikasikan pada komputer.

**Referensi** :

1. Online Training Solutions, 2003, Microsoft Office Excell 2003 Step By Step, Microsoft Press.
2. Faithe Wempen, 2004, PowerPoint Advanced Presentation Techniques, John Wiley & Sons.

**Mata Kuliah** : **Bahasa Inggris 1**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI171005**

**SKS / Jam** : **2 SKS (3 Jam per Minggu)**

**Semester** : **1**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** :

- 1 Menguasai pengetahuan tentang teknik berkomunikasi lisan dan tulisan menggunakan bahasa nasional dan internasional.
- 2 Mampu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa internasional secara lisan dan tulisan.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep Describing Objects and Their Function, Giving and Writing Instructions, Using Imperatives and Sequence, Comparing A Process Using Time Clause, Expressing Ideas and Opinion, Reading Graphs/Charts, Using Appropriate Charts/Graphs To Present A Mini Survey, Describing Future Plans, Describing Jobs, Analyzing Problems and Giving Possible Solutions, Using Modals To Show Possibility and Ability.

**Pokok Bahasan** :  
Describing Objects and Their Function, Giving and Writing Instructions, Using Imperatives and Sequence, Comparing A Process Using Time Clause, Expressing Ideas and Opinion, Reading Graphs/Charts, Using Appropriate Charts/Graphs To Present A Mini Survey, Describing Future Plans, Describing Jobs, Analyzing Problems and Giving Possible Solutions, Using Modals To Show Possibility and Ability.

**Referensi** :  
1. Demetriades, Dinos. 2008. Information Technology Workshop. Oxford: Oxford University Press.  
2. Glasbergen, Randy. 2007. Office Safety Latest Innovation (Cartoon). (Online), ([www.ebrainy.com](http://www.ebrainy.com), accesses on May 17, 2008)Glendinning, Eric H and McEwan, John. 2002 a. Basic English for Computing. Oxford: Oxford University Press.

**Mata Kuliah** : **Konsep Teknologi Informasi**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI171006**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **1**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi dan issue terkini (etika, sosial, legal dan ekonomi) terkait bidang TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep Konsep Teknologi, Inovasi Teknologi, Perkembangan Iptek, Etika Rekayasa, Perkembangan ICT, Sistem Komputer, Konsep Sistem Komputer, Representasi Data, Aljabar Boolean, Flowchart, Jaringan Komputer dan Internet, Aplikasi TI di Berbagai Bidang, Sertifikasi Bidang TI.

**Pokok Bahasan** :  
Konsep Teknologi, Inovasi Teknologi, Perkembangan Iptek, Etika Rekayasa, Perkembangan ICT, Sistem Komputer, Konsep Sistem Komputer, Representasi Data, Aljabar Boolean, Flowchart, Jaringan Komputer dan Internet, Aplikasi TI di Berbagai Bidang, Sertifikasi Bidang TI.

**Referensi** :  
1. Donald H. Sanders, , 2000, Computers Today, 4th Edition, McGraw-Hill Book.  
2. Brian Williams and Stacey Sawyer, 2009, Using Information Technology: A Practical Introduction to Computer & Communications, 6th Edition, McGraw-Hill.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Matematika Diskrit</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI171007</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>2 SKS (4 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>1</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep Konsep Diskrit, Logika, Himpunan, Induksi Matematika, Relasi dan Fungsi, Rekursif, Teori Bilangan, Kombinatorial, Graf, Pohon.
<b>Pokok Bahasan</b>	:
	Konsep Diskrit, Logika, Himpunan, Induksi Matematika, Relasi dan Fungsi, Rekursif, Teori Bilangan, Kombinatorial, Graf, Pohon.
<b>Referensi</b>	:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.</li> <li>2. Kenneth H. Rosen, 1999, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.</li> <li>3. C.L. Liu, 1985, Element of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Keselamatan Dan Kesehatan Kerja</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI171008</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>2 SKS (4 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>1</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menguasai pengetahuan tentang penjaminan kualitas dan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pengembangan produk TIK. 2 Mampu mengelola sumberdaya berupa waktu, SDM, biaya untuk pengembangan produk TIK dengan memanfaatkan perangkat lunak manajemen proyek dan memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai Konsep K3, Undang2 K3, Kesehatan Masyarakat, Lingkungan Kerja, Keselamatan Kerja, Asuransi, Organisasi K3.
<b>Pokok Bahasan</b>	:
	Konsep K3, Undang2 K3, Kesehatan Masyarakat, Lingkungan Kerja, Keselamatan Kerja, Asuransi, Organisasi K3.
<b>Referensi</b>	:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja</li> <li>2. Undang-undang No.13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Paragraf 5 Pasal 86 dan 87:</li> <li>3. UU No. 3 tahun 1992 ( Jaminan Sosial Tenaga Kerja )</li> <li>4. PP No. 33 Tahun 1977</li> <li>5. Keputusan Menteri Kesehatan No. 61/MENKES/SK/II/ 1998 Tentang : Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja</li> <li>6. Santoso G, 2004, Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Prestasi Pustaka,</li> <li>7. Sedarmayanti 2001. Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja. Mandar Maju, Bandung.</li> <li>8. Pia K. Markkanen, 2004, Kertas kerja 9 Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Indonesia.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Dasar Pemrograman</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI171009</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>2 SKS (4 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>1</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai Konsep Algoritma, Representasi Algoritma, Translator, Bahasa Pemrograman, Tipe Data, Variabel, Konstanta, Nilai, Ekspresi, Input-Output, Sequence, Analisa Kasus, Pencabangan, Perulangan, Array, Fungsi/Prosedur.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Konsep Algoritma, Representasi Algoritma, Translator, Bahasa Pemrograman, Tipe Data, Variabel, Konstanta, Nilai, Ekspresi, Input-Output, Sequence, Analisa Kasus, Pencabangan, Perulangan, Array, Fungsi/Prosedur.
<b>Referensi</b>	: 1. Sebesta, Robert, 2001. Concept of programming languages edisi 5, addison Wesley, Publ. 2. Sethi, Ravi, 1987. programming languages concepts and Construct, addison Wesley, Publ. 3. Munir, Rinaldi, dan Leoni Lidya, 2004. Algoritma dan Pemrograman Buku 2, Penerbit Informatika Bandung.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Praktikum Dasar Pemrograman</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI171010</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>3 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>1</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).  2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.  3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Memahami Konsep Algoritma, Representasi Algoritma, Translator, Bahasa Pemrograman, Tipe Data, Variabel, Konstanta, Nilai, Ekspresi, Input-Output, Sequence, Analisa Kasus, Pencabangan, Perulangan, Array, Fungsi/Prosedur.

**Pokok Bahasan :**

Konsep Algoritma, Representasi Algoritma, Translator, Bahasa Pemrograman, Tipe Data, Variabel, Konstanta, Nilai, Ekspresi, Input-Output, Sequence, Analisa Kasus, Pencabangan, Perulangan, Array, Fungsi/Prosedur.

**Referensi :**

1. Sebesta, Robert, 2001. Concept of programming languages edisi 5, addison Wesley, Publ.
2. Sethi, Ravi, 1987. programming languages concepts and Construct, addison Wesley, Publ.
3. Munir, Rinaldi, dan Leoni Lidya, 2004. Algoritma dan Pemrograman Buku 2, Penerbit Informatika Bandung.

**Mata Kuliah : Agama**

**Kode Mata Kuliah : RTI172001**

**SKS / Jam : 2 SKS (3 Jam per Minggu)**

**Semester : 2**

**Capaian Pembelajaran Lulusan :**

- 1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- 2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :** Menguasai konsep Pemahaman Makna Agama, Aqidah, Syariah dan Akhlak, Tuhan Alam Semesta dan Manusia, Agama Iptek dan Seni, Perspekti Agama Islam Dalam Masalah Sosial, Budaya, Politik,dan Ekonomi.

**Pokok Bahasan :**

Pemahaman Makna Agama, Aqidah, Syariah dan Akhlak, Tuhan Alam Semesta dan Manusia, Agama Iptek dan Seni, Perspekti Agama Islam Dalam Masalah Sosial, Budaya, Politik,dan Ekonomi.

**Referensi :**

1. Al-Qur'an dan Terjemahnya, Jakarta, Depag.
2. Chaney, David (ed.Idi Subandy Ibrahim), 2005, Life styles Sebuah pengantar Komprehensif, Jalsutra, Jogjakarta.
3. Hossein Nasr, Sayyed, 2003, The Heart Of Islam, Pesan-pesan Universal Islam Untuk Kemanusiaan (terj. Nurasiah Faqih), Mizan, Bandung.

**Mata Kuliah : Teknik Dokumentasi**

**Kode Mata Kuliah : RTI172002**

**SKS / Jam : 2 SKS (3 Jam per Minggu)**

**Semester : 2**

**Capaian Pembelajaran Lulusan :** 1 Menguasai teknik dokumentasi dan penjaminan mutu produk TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :** Menguasai konsep Standar Dokumen Pengembangan Perangkat Lunak.

**Pokok Bahasan** :  
Standar Dokumen Pengembangan Perangkat Lunak.

**Referensi** :  
1. Ian Sommerville, 2006, Software Engineering, 8<sup>th</sup> Edition, Addison Wesley  
2. Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society, "IEEE Standard 1063-2001 Software User Documentation".

**Mata Kuliah** : Bahasa Inggris 2

**Kode Mata Kuliah** : RTI172003

**SKS / Jam** : 2 SKS (3 Jam per Minggu)

**Semester** : 2

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Menguasai pengetahuan tentang teknik berkomunikasi lisan dan tulisan menggunakan bahasa nasional dan internasional.

2 Mampu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa internasional secara lisan dan tulisan.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep Describing Objects and Their Function, Describing About Process, Expressing Certainty using If-Clause, Analyzing Problems and Providing Their Solutions and Preventions, Writing Short Report Based On A Newspaper/Articles, Describing Strengths and Weaknesses, Writing A Review, Describing Past Experiences and Habits, Analyzing Updated Articles/Topics in The Media, Writing Scientific Journal/Article Summary, Future Perfect Tense, Connectors (and, But, Or, and So), Adverb of Quantity.

**Pokok Bahasan** :

Describing Objects and Their Function, Describing About Process, Expressing Certainty using If-Clause, Analyzing Problems and Providing Their Solutions and Preventions, Writing Short Report Based On A Newspaper/Articles, Describing Strengths and Weaknesses, Writing A Review, Describing Past Experiences and Habits, Analyzing Updated Articles/Topics in The Media, Writing Scientific Journal/Article Summary, Future Perfect Tense, Connectors (and, But, Or, and So), Adverb of Quantity.

**Referensi** :

1. Demetriades, Dinos. 2008. Information Technology Workshop. Oxford: Oxford University Press.
2. Olejniczak, Maja. 2011. English for Information Technology 1. Essex: Pearson Education Limited.

**Mata Kuliah** : Sistem Operasi

**Kode Mata Kuliah** : RTI172004

**SKS / Jam** : 2 SKS (4 Jam per Minggu)

**Semester** : 2

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep Konsep Dasar Sistem Operasi, Siklus Hidup , Komunikasi Antar Proses, Sinkronisasi, Multiproses dan Multi Thread, Manajemen Memori, Penjadwalan Proses, Koneksi IO, File System.

**Pokok Bahasan** :  
Konsep Dasar Sistem Operasi, Siklus Hidup , Komunikasi Antar Proses, Sinkronisasi, Multiproses dan Multi Thread, Manajemen Memori, Penjadwalan Proses, Koneksi IO, File System.

**Referensi** :  
1. Andrew S. Tanenbaum, 2008, Modern Operating System, 3th Edition, Prentice Hall.  
2. William Stallings, 2008, Operating System, 6th Edition, Prentice Hall.

**Mata Kuliah** : **Rekayasa Perangkat Lunak**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI172005**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **2**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.  
2 Menguasai metode pengembangan produk TIK untuk memberikan solusi yang tepat melalui satu atau lebih domain aplikasi.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep Pengantar RPL, Proses Perangkat Lunak (SDLC), Software Requirements, Pemodelan Sistem, Pengantar Perancangan Berorientasi Obyek, Desain Antarmuka, Rapid Software Development, Dasar Pengujian, Konsep Pemeliharaan Perangkat Lunak.

**Pokok Bahasan** :  
Pengantar RPL, Proses Perangkat Lunak (SDLC), Software Requirements, Pemodelan Sistem, Pengantar Perancangan Berorientasi Obyek, Desain Antarmuka, Rapid Software Development, Dasar Pengujian, Konsep Pemeliharaan Perangkat Lunak.

**Referensi** :  
1. Sprague, R.H. and McNurlin, B.C. , 2002, Information Systems Management in Practice, 5th edition, Prentice-Hall.  
2. Ward, J et al. , 1996, Strategic Planning for Information Systems Practice, 2nd edition, Wiley.

**Mata Kuliah** : **Aljabar Linier**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI172006**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **2**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep Persamaan Linier, Matrik, Determinan, Vektor.

**Pokok Bahasan** :  
Persamaan Linier, Matrik, Determinan, Vektor.

**Referensi** :

1. Lipschutz, Lipson, 2009, Schaum's Outline of Linear Algebra, 4th edition, New York: McGraw-Hill.
2. Anton, Rorres, 2013, Elementary Linear Algebra: Applications Version, 11th edition, New York: Wiley.
3. Vince, 2006, Mathematics for Computer Graphics, 2nd edition, London: Springer-Verlag.

**Mata Kuliah** : **Basis Data**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI172007**

**SKS / Jam** : **2 SKS (3 Jam per Minggu)**

**Semester** : **2**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep Konsep Basis Data, Arsitektur Basisdata dan Pemodelan Data, Normalisasi Data, SQL DDDL, SQL DML, Query Select, Join, Sub Query, Nested Query, Perancangan Menggunakan ER Diagram, Mapping ER Diagram Ke Model Relasional.

**Pokok Bahasan** :

Konsep Basis Data, Arsitektur Basisdata dan Pemodelan Data, Normalisasi Data, SQL DDDL, SQL DML, Query Select, Join, Sub Query, Nested Query, Perancangan Menggunakan ER Diagram, Mapping ER Diagram Ke Model Relasional.

**Referensi** :

1. Allen G.Taylor, 2003, SQL For Dummies , 5th Edition, Wiley Publishing, Inc.,
2. Jan L. Harrington, 2003, SQL Clearly Explained, Second Edition", Morgan Kaufmann.
3. Andy Opper, Robert Sheldon, 2009, SQL A Beginner' s Guide, Third Edition, McGraw-Hill.
4. Elmasry, R. and S. Navathe, 2002, Fundamental of Database Systems, 3rd edition, Addison Wesley.
5. Andrew J. Opper, 2004, Databases Demystified", McGraw-Hill/Osborne.
6. C,J, Date, 2004, Pengenalan Sistem Basis Data jilid 1, PT Index group Gramedia.

**Mata Kuliah** : **Praktikum Basis Data**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI172008**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **2**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).



- 2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
- 3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Memahami Arsitektur DBMS, Normalisasi Data, MySQL SQL DDL, MySQL SQL DML, MySQL Query Select, MySQL Join, MySQL Sub Query, MySQL Nested Query, SQL Server SQL DDL, SQL Server SQL DML, SQL Server Query Select, SQL Server Join, SQL Server Sorting, Filtering, SQL Server Agregate, (Mod 4,5,6,9 Querying).

**Pokok Bahasan** :

Arsitektur DBMS, Normalisasi Data, MySQL SQL DDL, MySQL SQL DML, MySQL Query Select, MySQL Join, MySQL Sub Query, MySQL Nested Query, SQL Server SQL DDL, SQL Server SQL DML, SQL Server Query Select, SQL Server Join, SQL Server Sorting, Filtering, SQL Server Agregate, (Mod 4,5,6,9 Querying).

**Referensi** :

1. Allen G.Taylor, 2003, SQL For Dummies , 5th Edition, Wiley Publishing, Inc.,
2. Jan L. Harrington, 2003, SQL Clearly Explained, Second Edition”, Morgan Kaufmann.
3. Andy Opper, Robert Sheldon, 2009, SQL A Beginner’ s Guide, Third Edition, McGraw-Hill.
4. Robert Sheldon and Geoff Moes, 2005, Beginning MySQL®, Wiley Publishing, Inc.
5. Andy Opper, Robert Sheldon, ”SQL A Beginner’ s Guide, Third Edition”, McGraw-Hill, 2009.

**Mata Kuliah** : **Algoritma Dan Struktur Data**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI172009**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **2**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep Searching, Sorting, Queue, Stack , Tree, Graf, Bruteforce, Greedy, Devide-Conquer, Decrease-Conquer, DFS, BFS, Backtracking, Branch and Bound, String Machine, Dynamic Programming.

**Pokok Bahasan** :

Searching, Sorting, Queue, Stack , Tree, Graf, Bruteforce, Greedy, Devide-Conquer, Decrease-Conquer, DFS, BFS, Backtracking, Branch and Bound, String Machine, Dynamic Programming.

**Referensi** :

1. Hariaynto, Bambang, 2007, Struktur Data, Penerbit Informatika-Bandung.
2. Sjukani, M, 2007, Algoritma (Algoritma dan Struktur Data 1) dengan C, C++, dan Java. Mitra Wacana Media
3. Sjukani, M, 2007, Struktur Data (Algoritma dan Struktur Data 2) dengan C, C++. Mitra Wacana Media.
4. Munir, Rinaldi, dan Leoni Lidya, 2004. Algoritma dan Pemrograman Buku 2, Penerbit Informatika Bandung,

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Praktikum Algoritma Dan Struktur Data</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI172010</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>3 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>2</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).
	2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
	3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Memahami Searching, Sorting, Queue, Stack , Tree, Graf, Bruteforce, Greedy, Devide-Conquer, Decrease-Conquer, DFS, BFS, Backtracking, Branch and Bound, String Machine, Dynamic Programming.
<b>Pokok Bahasan</b>	:
	Searching, Sorting, Queue, Stack , Tree, Graf, Bruteforce, Greedy, Devide-Conquer, Decrease-Conquer, DFS, BFS, Backtracking, Branch and Bound, String Machine, Dynamic Programming.
<b>Referensi</b>	:
	1. Hariaynto, Bambang, 2007, Struktur Data, Penerbit Informatika-Bandung.
	2. Sjukani, M, 2007, Algoritma (Algoritma dan Struktur Data 1) dengan C, C++, dan Java. Mitra Wacana Media.
	3. Sjukani, M, 2007, Struktur Data (Algoritma dan Struktur Data 2) dengan C, C++. Mitra Wacana Media.
	4. Munir, Rinaldi, dan Leoni Lidya, 2004. Algoritma dan Pemrograman Buku 2, Penerbit Informatika Bandung.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Desain Antarmuka</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI173001</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>2 SKS (3 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>3</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep Pengantar IMK, Faktor Manusia, Ragam Dialog, Piranti Input Output, Perancangan Tampilan, Aspek Ergonomik, Teknik Evaluasi.

**Pokok Bahasan :**

Pengantar IMK, Faktor Manusia, Ragam Dialog, Piranti Input Output, Perancangan Tampilan, Aspek Ergonomik, Teknik Evaluasi.

**Referensi :**

1. Kalbach, James. 2007. Designing Web Navigation. O'Reilly.
2. Coninx, Karin., et al. 2006. Task Models and Diagrams for UI Design. Springer.
3. Ballard, Barbara. 2007. Designing the Mobile User Experience. Little Springs Design, Inc., USA.
4. Galitz, Wilbert O. 2007. The Essential Guide to UI Design. Third Edition.

**Mata Kuliah : Statistik Komputasi**

**Kode Mata Kuliah : RTI173002**

**SKS / Jam : 2 SKS (3 Jam per Minggu)**

**Semester : 3**

**Capaian Pembelajaran Lulusan :** 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.

2 Menguasai prinsip komputasi cerdas dalam teknik pembuktian logik dan matematis (logic & mathematical proof) untuk menghasilkan alternatif solusi yang efektif.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :** Menguasai konsep Dasar Statistik, Peramalan, Klastering, Klasifikasi, Ekstraksi Fitur Data Teks, Uji Anova.

**Pokok Bahasan :**

Dasar Statistik, Peramalan, Klastering, Klasifikasi, Ekstraksi Fitur Data Teks, Uji Anova.

**Referensi :**

1. Walpole, Ronald E. Raymond H. Myers, 2007, Probability & Statistics for Engineers & Scientists, 8th Edition, Prentice-Hall Inc..
2. McClave, James T., P. George Benson, Terry Sincich, 2005, Statistics for Business and Economics, 9th Edition, Prentice Hall, New Jersey.

**Mata Kuliah : Kecerdasan Buatan**

**Kode Mata Kuliah : RTI173003**

**SKS / Jam : 2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester : 3**

**Capaian Pembelajaran Lulusan :** 1 Mampu memanfaatkan komputasi cerdas dalam proses pemecahan masalah berdasarkan analisis dan informasi pada produk TIK.

2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.

3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Memahami Pemecahan Masalah, Representasi Pengetahuan, Sistem Pakar, Pengolahan Bahasa Alami, Ketidakpastian, Logika Fuzzy, Jaringan Syaraf Tiruan, Searching, Planning.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Pemecahan Masalah, Representasi Pengetahuan, Sistem Pakar, Pengolahan Bahasa Alami, Ketidakpastian, Logika Fuzzy, Jaringan Syaraf Tiruan, Searching, Planning.
<b>Referensi</b>	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kusumadewi, Sri, 2003, Artificial Intelligence (Teknik dan Aplikasinya), Graha Ilmu.</li> <li>2. Hermawan, Arief, 2006, Jaringan Syaraf Tiruan (Teori dan Aplikasi), Penerbit Andi.</li> <li>3. Besari, M. S, 1999, Manusia, Ilmu Pengetahuan dan Komputer. Keynote speech pada Seminar Nasional I Kecerdasan Komputasional, Universitas Indonesia Depok. Indonesia.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Desain &amp; Pemrograman Web</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI173004</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>3 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>3</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).</li> <li>2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.</li> <li>3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.</li> </ol>
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Memahami Web Tech, CSS, JS, HTML, PHP, Basic Programming di PHP, Form Handling, Cookies dan Session, Pemrograman Database di PHP.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Web Tech, CSS, JS, HTML, PHP, Basic Programming di PHP, Form Handling, Cookies dan Session, Pemrograman Database di PHP.
<b>Referensi</b>	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Robert W. Sebesta, 2009, Programming the World Wide Web 2009 (5th Edition), Addison Wesley.</li> <li>2. Harvey Deitel and Paul Deitel, 2007, Internet &amp; World Wide Web: How to Program, 4th Edition, Prentice Hall.</li> <li>3. Campbell, Marc, 2006, Dreamweaver 8 Design and Construction, O'Reilly.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Basis Data Lanjut</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>: RTI173005</b>
<b>SKS / Jam</b>	<b>: 3 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	<b>: 3</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	<p>1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).</p> <p>2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.</p> <p>3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.</p>
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Memahami Transact SQL - Select, Tipe Data, Built In Function, Sub Query, Table Ekspresi (View, Scalar Function, Inline Table Value Function, Derived Table, Common Table Exprestion), Set Operator, Window Rank, Pivoting, Stored Procedure, Programming, Error Handling, Rollback, Commit, Proyek Akhir Basis Data.
<b>Pokok Bahasan</b>	:
	Transact SQL - Select, Tipe Data, Built In Function, Sub Query, Table Ekspresi (View, Scalar Function, Inline Table Value Function, Derived Table, Common Table Exprestion), Set Operator, Window Rank, Pivoting, Stored Procedure, Programming, Error Handling, Rollback, Commit, Proyek Akhir Basis Data.
<b>Referensi</b>	:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allen G.Taylor, 2003, SQL For Dummies , 5th Edition, Wiley Publishing, Inc.</li> <li>2. Jan L. Harrington, 2003, SQL Clearly Explained, Second Edition”, Morgan Kaufmann.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Jaringan Komputer</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>: RTI173006</b>
<b>SKS / Jam</b>	<b>: 2 SKS (3 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	<b>: 3</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep Komunikasi Jaringan, Protokol, Model, Alamat, Lapisan Aplikasi, Protokol Aplikasi, Transport Layer, Network Layer, IPv4, Subnetting, Protokol Data Link, Phisical Layer.

**Pokok Bahasan** :  
Komunikasi Jaringan, Protokol, Model, Alamat, Lapisan Aplikasi, Protokol Aplikasi, Transport Layer, Network Layer, IPv4, Subnetting, Protokol Data Link, Physical Layer.

**Referensi** :  
1. Stalling, William. , 1998, Data and Computer Communication, Prentice Hall Inc.  
2. Lammle, Todd. , 1997, Cisco Certified Network Associates, Elex Media Komputindo.

**Mata Kuliah** : **Praktikum Jaringan Komputer**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI173007**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **3**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).

2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.

3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Memahami Identifikasi Hardware Jaringan, Cabling , Konfig IP, DNS, FTP dan Remote Service, Netstat-nmap, PING & Route, Subnetting, Traceroute, ARP, Wireless, Analisis Desain Jaringan, Konfig Router.

**Pokok Bahasan** :

Identifikasi Hardware Jaringan, Cabling , Konfig IP, DNS, FTP dan Remote Service, Netstat-nmap, PING & Route, Subnetting, Traceroute, ARP, Wireless, Analisis Desain Jaringan, Konfig Router.

**Referensi** :

1. Stalling, William. , 1998, Data and Computer Communication, Prentice Hall Inc.
2. Lammle, Todd. , 1997, Cisco Certified Network Associates, Elex Media Komputindo.

**Mata Kuliah** : **Pemrograman Berbasis Objek**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI173008**

**SKS / Jam** : **2 SKS (3 Jam per Minggu)**

**Semester** : **3**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai Konsep OOP, Class dan Object, Enkapsulasi, Inheritance, Abstraksi, Polimorfisme, GUI, Collection.

**Pokok Bahasan** :  
Konsep OOP, Class dan Object, Enkapsulasi, Inheritance, Abstraksi, Polimorfisme, GUI, Collection.

- Referensi** :
1. Horstmann, C. S., & Cornell, G., 2007. Core Java Volume I–Fundamentals, Eighth Edition. Network Circle, Santa Clara: Prentice Hall.
  2. Horstmann, C. S., & Cornell, G. 2008. Core Java Volume II–Advanced Features, Eighth Edition.

**Mata Kuliah** : **Praktikum Pemrograman Berbasis Objek**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI173009**

**SKS / Jam** : **3 SKS (6 Jam per Minggu)**

**Semester** : **3**

- Capaian Pembelajaran Lulusan** :
- 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).
  - 2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
  - 3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Memahami Konsep OOP, Class dan Object, Enkapsulasi, Inheritance, Abstraksi, Polimorfisme, GUI, Collection.

**Pokok Bahasan** :  
Konsep OOP, Class dan Object, Enkapsulasi, Inheritance, Abstraksi, Polimorfisme, GUI, Collection.

- Referensi** :
1. Horstmann, C. S., & Cornell, G. 2008. Core Java Volume II–Advanced Features, Eighth Edition. Network Circle, Santa Clara: Prentice Hall.
  2. Rickyanto, I. 2005. Dasar Pemrograman Berorientasi Objek dengan Java 2. Yogyakarta: Andi Offset.
  - 3 Danny Poo, Derek Kiong, "Object-Oriented Programming and Java", Springer, 2008P.J. Deitel, H.M. 2007 Deitel. Java How to Program Seventh Edition. New Jersey : Pearson, Prentice Hall.

**Mata Kuliah** : **Sistem Informasi**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI174001**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **4**

- Capaian Pembelajaran Lulusan** :
- 1 Menguasai metode pengembangan produk TIK untuk memberikan solusi yang tepat melalui satu atau lebih domain aplikasi.

- 2 Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi dan issue terkini (etika, sosial, legal dan ekonomi) terkait bidang TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai Konsep Dasar Sistem Operasi, Dasar Bisnis, Individual Information System and Group Kolaborasi System, Business Opertaion System, DSS dan Expert System, E-Commerce, ERP, CRM, Global Information System, Dampak Penggunaan SI.

**Pokok Bahasan** :  
Konsep Dasar Sistem Operasi, Dasar Bisnis, Individual Information System and Group Kolaborasi System, Business Opertaion System, DSS dan Expert System, E-Commerce, ERP, CRM, Global Information System, Dampak Penggunaan SI.

- Referensi** :
1. Stair, Raplh, Reynolds, George. 2006. Fundamentals of Information Systems. 3rd Edition. s.l. : Thomson Course Technology.
  2. Rainer, Turban and Potter, 2007, Introduction to Information Systems, 1st Edition John Wiley & Sons.
  3. Steven Alter, 2002., Information Systems: Foundation of E-Business (4th Edition), Prentice Hall; 4th edition.
  4. Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, 2002, Essentials of Management Information Systems (5th Edition), Prentice Hall; 5th edition.
  5. Jane P. Laudon, Kenneth C. Laudon, 2007, Management Information Systems: Managing the Digital Firm, 10th Edition, Prentice Hall.

**Mata Kuliah** : **Analisis Dan Desain Berorientasi Objek**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI174002**

**SKS / Jam** : **3 SKS (6 Jam per Minggu)**

**Semester** : **4**

- Capaian Pembelajaran Lulusan** :
- 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).
  - 2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
  - 3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Memahami Pengantar (Pengantar ADBO dan UML), Behaviour Diagram (Use Case Diagram dan Activity Diagram), Scenario Diagram, Structure Diagram (Class Diagram), Interaction Diagram (Sequence Diagram), Dasar Desain Pattern, Metode Desain Pattern, Factory Method Patter, Builder Pattern, Singleton Pattern, MVC.



**Pokok Bahasan :**

Pengantar (Pengantar ADBO dan UML), Behaviour Diagram (Use Case Diagram dan Activity Diagram), Scenario Diagram, Structure Diagram (Class Diagram), Interaction Diagram (Sequence Diagram), Dasar Desain Pattern, Metode Desain Pattern, Factory Method Patter, Builder Pattern, Singleton Pattern, MVC.

**Referensi :**

1. Brown, David William, 2002. An Introduction to Object-Oriented Analysis: Objects and UML in Plain English, 2nd edition, John Wiley & Sons.
2. Burch, J.G., 1992, System, Analysis, Design, and Implementation, Boyd & Fraser Publishing Company.
3. Schmuller, Josep, 2002, SAMS Teach Yourself UML ini 24 Hours, Second Edition, Sams Publishing.

**Mata Kuliah : Manajemen Proyek**

**Kode Mata Kuliah : RTI174003**

**SKS / Jam : 2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester : 4**

**Capaian Pembelajaran Lulusan :**

- 1 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- 2 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- 3 Menguasai metode pengembangan produk TIK untuk memberikan solusi yang tepat melalui satu atau lebih domain aplikasi.
- 4 Menguasai teknik dokumentasi dan penjaminan mutu produk TIK.
- 5 Menguasai pengetahuan tentang penjaminan kualitas dan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pengembangan produk TIK.
- 6 Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan, merancang, merealisasikan dan melakukan pengujian produk TIK yang inovatif dan aplikatif sesuai standar yang berlaku dengan memperhatikan faktor etika, sosial, legal dan ekonomi.
- 7 Mampu mengelola sumberdaya berupa waktu, SDM, biaya untuk pengembangan produk TIK dengan memanfaatkan perangkat lunak manajemen proyek dan memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
- 8 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya.
- 9 Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
- 10 Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.

<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep Pengenalan Manajemen Proyek, Siklus Manajemen Proyek, Mengelola Ruang Lingkup Proyek, Mengelola Jadwal Waktu, Mengelola Biaya, Mengelola Kualitas Proyek (QMS), Mengelola SDM, Mengelola Resiko, Mengelola Komunikasi, PDCA, Standar Proses Pengembangan Perangkat Lunak.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Pengenalan Manajemen Proyek, Siklus Manajemen Proyek, Mengelola Ruang Lingkup Proyek, Mengelola Jadwal Waktu, Mengelola Biaya, Mengelola Kualitas Proyek (QMS), Mengelola SDM, Mengelola Resiko, Mengelola Komunikasi, PDCA, Standar Proses Pengembangan Perangkat Lunak.
<b>Referensi</b>	: 1. Robert Hughes, Mike Cotterell, 2005, Software Project Management, 4th Edition, McGraw-Hill. 2. Kathy Schwalbe, 2009, Information Technology Project Management, 6th Edition, Course Technology.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Proyek 1</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI174004</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>3 SKS (8 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>4</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. 2 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. 3 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan. 4 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll). 5 Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan, merancang, merealisasikan dan melakukan pengujian produk TIK yang inovatif dan aplikatif sesuai standar yang berlaku dengan memperhatikan faktor etika, sosial, legal dan ekonomi. 6 Mampu mendokumentasikan dan melakukan penjaminan mutu pada setiap proses pengembangan, penggunaan, modifikasi, pemeliharaan dan keamanan produk TIK menggunakan standar yang berlaku. 7 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan. 8 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

- 9 Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- 10 Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Memahami Analisis Produk IT Yang Sudah Ada, Kontribusi Produk IT Yang Sudah Ada, Perancangan Produk IT Baru, Kelayakan Produk IT Baru.

**Pokok Bahasan** : Analisis Produk IT Yang Sudah Ada, Kontribusi Produk IT Yang Sudah Ada, Perancangan Produk IT Baru, Kelayakan Produk IT Baru.

- Referensi** :
1. Panitia Program Studi, 2013, Panduan Pelaksanaan dan pelaporan proyek, Pedoman Pelaksanaan Proyek Tingkat I, Polinema, Malang.
  2. Sprague, R.H. and McNurlin, B.C. , 2002, Information Systems Management in Practice, 5th edition, Prentice-Hall.

**Mata Kuliah** : **Komputasi Kognitif**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI174005**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **4**

- Capaian Pembelajaran Lulusan** :
- 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.
  - 2 Menguasai prinsip komputasi cerdas dalam teknik pembuktian logik dan matematis (logic & mathematical proof) untuk menghasilkan alternatif solusi yang efektif.
  - 3 Mampu memanfaatkan komputasi cerdas dalam proses pemecahan masalah berdasarkan analisis dan informasi pada produk TIK.
  - 4 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
  - 5 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Memahami Bayesian Inference and Hierarchical Bayesian Models; Frameworks For Knowledge Representation: First-order Logic, Formal Grammars, Associative Networks, Taxonomic Hierarchies, Relational Schemas; Probabilistic and Causal Graphical Models; Relational Probabilistic Models; Controlling Complexity: Minimum Description Length, Bayesian Occam's Razor, Nonparametric Bayesian Models; Inductive Logic Programming; Sampling Algorithms For Inference in Complex Probabilistic Models.

**Pokok Bahasan** :  
Bayesian Inference and Hierarchical Bayesian Models; Frameworks For Knowledge Representation: First-order Logic, Formal Grammars, Associative Networks, Taxonomic Hierarchies, Relational Schemas; Probabilistic and Causal Graphical Models; Relational Probabilistic Models; Controlling Complexity: Minimum Description Length, Bayesian Occam's Razor, Nonparametric Bayesian Models; Inductive Logic Programming; Sampling Algorithms For Inference in Complex Probabilistic Models.

**Referensi** :  
1. Bickel, Peter J. & Doksum, Kjell A. (2001). Mathematical Statistics, Volume 1: Basic and Selected Topics (Second (updated printing 2007) ed.). Pearson Prentice–Hall. ISBN 0-13-850363-X.  
2. Kusbianto, Deddy, 2013, Statistika Terapan, Modul Ajar, Polinema, Malang.  
3. Walpole, Ronald E. Raymond H. Myers, 2007, Probability & Statistics for Engineers & Scientists, 8th Edition, Prentice-Hall Inc.  
4. McClave, James T., P. George Benson, Terry Sincich, 2005, Statistics for Business and Economics, 9th Edition, Prentice Hall, New Jersey.

**Mata Kuliah** : **Pemrograman Web Lanjut**  
**Kode Mata Kuliah** : **RTI174006**  
**SKS / Jam** : **3 SKS (6 Jam per Minggu)**  
**Semester** : **4**  
**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).  
2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.  
3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Memahami Konsep Web Front End-Back End, JQuery, Bootstrap, Angular, REST, Konfigurasi CI, Konsep MVC, Form dan Database, CRUD, Hak Akses, Report.

**Pokok Bahasan** :  
Konsep Web Front End-Back End, JQuery, Bootstrap, Angular, REST, Konfigurasi CI, Konsep MVC, Form dan Database, CRUD, Hak Akses, Report.

**Referensi** :  
1. Andi Rachdian, Andy Sikumbang, 2006, Mastering CMS dengan Mambo/Joomla, PT. Gramedia, Jakarta.  
2. Lenawati M, 2007, Macromedia Dreamweaver 8 dengan PHP, Penerbit Andi, Yogyakarta.

**Mata Kuliah** : **Sistem Manajemen Basis Data**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI174007**

**SKS / Jam** : **3 SKS (6 Jam per Minggu)**

**Semester** : **4**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).  
2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.  
3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Memahami Backup Restore Database, Import Eksport Data, Authentication dan Authorization, Database Roles, Audit, Automating SQL Management, Konfigurasi Keamanan, Monitoring, Managing Multiple Server.

**Pokok Bahasan** :  
Backup Restore Database, Import Eksport Data, Authentication dan Authorization, Database Roles, Audit, Automating SQL Management, Konfigurasi Keamanan, Monitoring, Managing Multiple Server.

**Referensi** :  
1. Brian Knight, dkk, 2008, Professional Microsoft SQL Server 2008 Administration, Wrox.  
2. Kalen Delaney, 2009, Microsoft® SQL Server® 2008 Internals (Pro - Developer), Microsoft Press.

**Mata Kuliah** : **E-Business**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI175001**

**SKS / Jam** : **2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester** : **5**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep dari Pengantar E-Business, B2C, B2B, B2G, Inovasi E-Commerce.

**Pokok Bahasan** :  
Pengantar E-Business, B2C, B2B, B2G, Inovasi E-Commerce.

**Referensi** :

1. Ravi Kalakota, Marcia Robinson, 2000., e-Business 2.0: Roadmap for Success (2nd Edition), Addison-Wesley Professional.
2. Michael P. Papazoglou, Pieter Ribbers, 2006, e-Business: Organizational and Technical Foundations, Wiley.
3. Salam, A.F., and Jason R. Stevens, 2007, Semantic Web Technologies and E-Business: Toward the Integrated Virtual Organization and Business Process Automation, Idea Group Inc.
4. Botto, Francis, 2003, Dictionary of e-Business: A Definitive Guide to Technology and Business Terms Second Edition, John Wiley & Sons Ltd.
5. Soares, Carlos, and friends, 2008, Applications of Data Mining in E-Business and Finance, The authors and IOS Press.

**Mata Kuliah** : **Proyek 2**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI175002**

**SKS / Jam** : **4 SKS (12 Jam per Minggu)**

**Semester** : **5**

**Capaian Pembelajaran** : 1 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.

**Lulusan**

- 2 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- 3 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).
- 4 Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan, merancang, merealisasikan dan melakukan pengujian produk TIK yang inovatif dan aplikatif sesuai standar yang berlaku dengan memperhatikan faktor etika, sosial, legal dan ekonomi.
- 5 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
- 6 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
- 7 Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- 8 Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.

- 9 Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Pengembangan Produk IT Dari Proyek 1 Dengan Memperhatikan Quality Control, Pemasaran Produk IT Dari Proyek 1 Menggunakan Media digital.

**Pokok Bahasan** :

Pengembangan Produk IT Dari Proyek 1 Dengan Memperhatikan Quality Control, Pemasaran Produk IT Dari Proyek 1 Menggunakan Media digital.

**Referensi** :

1. Panitia Program Studi, 2013, Panduan Pelaksanaan dan pelaporan proyek, Pedoman Pelaksanaan Proyek Tingkat II, Polinema, Malang.
2. Sprague, R.H. and McNurlin, B.C. , 2002, Information Systems Management in Practice, 5th edition, Prentice-Hall.

**Mata Kuliah** : **Pemrograman Mobile**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI175003**

**SKS / Jam** : **3 SKS (6 Jam per Minggu)**

**Semester** : **5**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).

2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.

3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Pengenalan Perangkat Mobile, Android Project Building, Android Studio, View, XML, Layout, Thread, Activity dan Intent, Android Resource API (Telpon, GPS, SMS, Camera dll), Pemrograman Database Berbasis Mobile, Web Service Consumer-REST.

**Pokok Bahasan** :

Pengenalan Perangkat Mobile, Android Project Building, Android Studio, View, XML, Layout, Thread, Activity dan Intent, Android Resource API (Telpon, GPS, SMS, Camera dll), Pemrograman Database Berbasis Mobile, Web Service Consumer-REST.

**Referensi**

:

1. Felker D.; Dobbs J, 2011, Android Application Development For Dummies, Wiley Publishing Inc., USA.
2. DiMarzio, J.F., 2008, Android A Programmer's Guide, The McGraw-Hill Companies.
3. Meier, Reto, 2009, Professional Android Application Developmen, tby Wiley Publishing, Inc.
4. Nirav Mehta, 2008, Mobile Web Development, Packt Publishing.
5. Sing Li and Jonathan Knudsen, 2009, Beginning J2ME: From Novice to Professional, Third Edition, Apress.
6. Jonathan Knudsen, 2008., Kicking Butt with MIDP and MSA: Creating Great Mobile Applications, Addison Wesley.

**Mata Kuliah**: **Data Warehouse****Kode Mata Kuliah**: **RTI175004****SKS / Jam**: **3 SKS (6 Jam per Minggu)****Semester**: **5****Capaian Pembelajaran Lulusan**

- 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).
- 2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
- 3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah**

: Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Konsep Data Warehouse, Arsitektur dan Infrastruktur Data Warehouse, Desain Data, ETL, Control Flow, Debugging and Troubleshooting, Ekstrasi Data, Loading Data, Data Quality, Master Data, Deploying and Configuring Data, Konsumsi Data.

**Pokok Bahasan**

:

Konsep Data Warehouse, Arsitektur dan Infrastruktur Data Warehouse, Desain Data, ETL, Control Flow, Debugging and Troubleshooting, Ekstrasi Data, Loading Data, Data Quality, Master Data, Deploying and Configuring Data, Konsumsi Data.

**Referensi**

:

1. Varcellis, Carlo. 2009. Business Intelligence: Data mining and optimization for decision making. John Willey & Sons Ltd.
2. Volitich, Dan, 2008, IBM Cognos 8 Business Intelligence: The Official Guide, The McGraw-Hill Companies.
3. Vincent Rainard, 1997, Building a Data Warehouse: With Examples in SQL Server.



<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Pengujian Perangkat Lunak</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI175005</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>2 SKS (4 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>5</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep dari Pengantar Pengujian Perangkat Lunak, Strategi Pengujian, Teknik Pengujian, Basis Path Testing, Fungsional Testing, Integration Testing, System Testing, User Acceptance Testing, Performance Testing, Desain Test Case.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Pengantar Pengujian Perangkat Lunak, Strategi Pengujian, Teknik Pengujian, Basis Path Testing, Fungsional Testing, Integration Testing, System Testing, User Acceptance Testing, Performance Testing, Desain Test Case.
<b>Referensi</b>	: 1. Black, Rex., 2002, Managing The Testing Process. 2st Ed., Microsoft Press, Redmond, Washington 98052-6399. 2. Roger S. Pressman, Ph.D, 2001, Software Engineering itioner’s Approach, 5th, Ed, McGraw-Hill. 3. Ian Sommerville, 2004, Software Engineering 7th Edition.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Pemrograman Jaringan</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI175006</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>3 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>5</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).  2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan. 3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Server Configuration, Routing Configuration, Input Stream, Output Stream, Filter Input Stream, Filter Output Steam, Object Persistence, Object Serialization, UDP, Socket For Client, Socket For Server, Secure Socket, Multicast, URL dan URI, Multithread, HTTP, RMI.

**Pokok Bahasan :**

Server Configuration, Routing Configuration, Input Stream, Output Stream, Filter Input Stream, Filter Output Stream, Object Persistence, Object Serialization, UDP, Socket For Client, Socket For Server, Secure Socket, Multicast, URL dan URI, Multithread, HTTP, RMI.

**Referensi :**

1. Graba, Jan, 2007, An Introduction to Network Programming with Java, Springer.
2. Jun-ichiro Itojun Hagino, 2004, IPv6 Network Programming, Elsevier Digital Press.

**Mata Kuliah : Digital Entrepreneurship**

**Kode Mata Kuliah : RTI176001**

**SKS / Jam : 2 SKS (4 Jam per Minggu)**

**Semester : 6**

**Capaian Pembelajaran Lulusan :**

1. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
2. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :** Menguasai konsep dari Pengantar Kewirausahaan, Business Plan, Pemasaran, E-Marketing, Pemasaran di Era Digital, E-customer, Social Media Marketing, Pengembangan Produk dan Layanan Baru, E-CRM, Pengelolaan Digital Marketing.

**Pokok Bahasan :**

Pengantar Kewirausahaan, Business Plan, Pemasaran, E-Marketing, Pemasaran di Era Digital, E-customer, Social Media Marketing, Pengembangan Produk dan Layanan Baru, E-CRM, Pengelolaan Digital Marketing.

**Referensi :**

1. Ariwibowo S. Adhi, 2009, Kecerdasan Entrepreneur: Memulai, Membangun, Merawat, dan Mengembangkan Bisnis Anda, Jakarta: PT. Elex Media Kompetindo.
2. Michael A. Hitt; R. Duane Ireland; David G. Sirman; and Cheryl A. Trahms, 2011, "Strategic Entrepreneurship: Creating Value for Individuals, Organizations, and society, Academy of management, pp. 57-77.

**Mata Kuliah : Sistem Pendukung Keputusan**

**Kode Mata Kuliah : RTI176002**

**SKS / Jam : 3 SKS (6 Jam per Minggu)**

**Semester : 6**

**Capaian Pembelajaran Lulusan :**

1. Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).

- 2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
- 3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Pengantar SPK, Model Sistem, Tahapan Pengembangan, Klasifikasi SPK, Metode Linier Programming, Metode AHP, Metode GAP, Pemodelan Fuzzy, Sistem dan Model SPK.

**Pokok Bahasan** :

Pengantar SPK, Model Sistem, Tahapan Pengembangan, Klasifikasi SPK, Metode Linier Programming, Metode AHP, Metode GAP, Pemodelan Fuzzy, Sistem dan Model SPK.

**Referensi** :

1. Shimizu, Tamio, and friends, 2006, Strategic Alignment Process and Decision Support Systems: Theory and Case Studies, by Idea Group Inc.
2. Goul, Michael, and Karen Corral, 2005, Enterprise model management and next generation decision support, Elsevier B.V. All rights reserved.
3. Yao, JingTao, 2010, Web-based Support Systems, Springer-Verlag London Limited.

**Mata Kuliah** : **Teknologi Data**

**Kode Mata Kuliah** : **RTI176003**

**SKS / Jam** : **3 SKS (6 Jam per Minggu)**

**Semester** : **6**

**Capaian Pembelajaran Lulusan** : 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).

- 2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
- 3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Mampu memahami konsep dan aplikasi dari BI, Big Data, Reporting, Tabular Data Model, Analisis BI, Implementasi Data Mining, Personal, Group dan Enterprise BI.

**Pokok Bahasan** :

BI, Big Data, Reporting, Tabular Data Model, Analisis BI, Implementasi Data Mining, Personal, Group dan Enterprise BI.

**Referensi** :

1. Tan, Pang-Ning, Steinbach, M., Kumar, V., 2006, Introduction to Data Mining, Pearson International Edition.
2. Weijia Xu, Victor Eijkout and Xiaohua Hu, Big Data Research, Jurnal, Sciencedirect.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Komputasi Multimedia</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI176004</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>2 SKS (4 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>6</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep dari Representasi Multimedia (Sound, Video, Animasi, Movie) Dalam Format Digital , Konsep Multimedia, Dasar Audio, Audio Coding dan Standard, Dasar Video, Image/Video Coding, MPEG Coding, Media Protection, Media Retrieval, Media distribution.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Representasi Multimedia (Sound, Video, Animasi, Movie) Dalam Format Digital , Konsep Multimedia, Dasar Audio, Audio Coding dan Standard, Dasar Video, Image/Video Coding, MPEG Coding, Media Protection, Media Retrieval, Media distribution.
<b>Referensi</b>	: 1. G. Lu, 1998, Communication & Computing for Distributed Multimedia Systems, Artech House, J.-N. Hwang. 2. Multimedia Networking, From Theory to Practice, Cambridge University Press, 2009.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Internet Of Things</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI176005</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>3 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>6</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).  2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan. 3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Pengenalan IoT, Electronics Untuk IoT, Software Untuk IoT, Sensor dan Perangkatnya, Web Servers, Sinyal dan Sistem, Transfer Function, Filters, Mobile Development Cross Platform, Web Service, Phonegap, Programming With Streams, Koneksi Sensor Analog, Koneksi LCD, Digital Sensor.

**Pokok Bahasan :**

Pengenalan IoT, Electronics Untuk IoT, Software Untuk IoT, Sensor dan Perangkatnya, Web Servers, Sinyal dan Sistem, Transfer Function, Filters, Mobile Development Cross Platform, Web Service, Phonegap, Programming With Streams, Koneksi Sensor Analog, Koneksi LCD, Digital Sensor.

**Referensi :**

1. Holler, Jan. Et All, From Machine to Machine to the Internet Of Things. Introduction to a New Age of Intelligence.
2. Obaidat, Mohammad, 2016, Smart Cities and HomesInternet of Things Survey, Elsevier.

**Mata Kuliah : Pengolahan Citra Dan Visi Komputer**

**Kode Mata Kuliah : RTI176006**

**SKS / Jam : 3 SKS (6 Jam per Minggu)**

**Semester : 6**

**Capaian Pembelajaran Lulusan :** 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).

2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.

3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :** Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Jenis-jenis Citra Digital, Level Warna dan Konversinya, Editing Citra Dengan Tool, VB.net Untuk Pengolah Citra, Open CV Untuk Pengolahan Citra, Histogram, Transformasi Warna, Brightness Contras, Equalisasi Histogram, Filtering, Morfologi, Point, Line, Edge Detection, Kompresi dan Thresholding Citra.

**Pokok Bahasan :**

Jenis-jenis Citra Digital, Level Warna dan Konversinya, Editing Citra Dengan Tool, VB.net Untuk Pengolah Citra, Open CV Untuk Pengolahan Citra, Histogram, Transformasi Warna, Brightness Contras, Equalisasi Histogram, Filtering, Morfologi, Point, Line, Edge Detection, Kompresi dan Thresholding Citra.

**Referensi :**

1. Rafael C Gonzales, 2003, Digital image processing second edition, Addison Wesley publishing company.
2. Achmad, Balza, 2005, Teknik Pengolahan Citra Digital Menggunakan Delphi, Ardi Publishing.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Pemrograman Berbasis Framework</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI176007</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>3 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>6</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).
	2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
	3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Mampu memahami konsep dan aplikasi dari .net MVC, Web Service Based On Service Stack, ORM Based On Servicestack's ORMLite, net MVC Core, Entity Framework Core, Core JS Framework(Angular, React) On Net Core Framework, Grunt Task Runner, Hype, Microservice, NoSQL.
<b>Pokok Bahasan</b>	: .net MVC, Web Service Based On Service Stack, ORM Based On Servicestack's ORMLite, net MVC Core, Entity Framework Core, Core JS Framework(Angular, React) On Net Core Framework, Grunt Task Runner, Hype, Microservice, NoSQL.
<b>Referensi</b>	: 1. Antonius Nugraha WP. 2010. Codelgniter: cara mudah membangun Aplikasi PHP. Mediakita. Jakarta. 2. Riyanto, 2011, Membuat sendiri aplikasi e-commerce dengan PHP &MySQL menggunakan Codelgniter &jQuery, Penerbit Andi, Yogyakarta.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Kapita Seleкта</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI177001</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>2 SKS (4 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>7</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi dan issue terkini (etika, sosial, legal dan ekonomi) terkait bidang TIK.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep dari Topik Mutakhir Bidang IT, Issue Perkembangan IT, Penelitian Mutakhir Bidang IT.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Topik Mutakhir Bidang IT, Issue Perkembangan IT, Penelitian Mutakhir Bidang IT.
<b>Referensi</b>	: 1. Jurnal Matematika ( Lokal,regional, nasional, atau internasional). 2. Buku-bukus sesuai topik terpilih.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Proyek 3</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>: RTI177002</b>
<b>SKS / Jam</b>	<b>: 4 SKS (12 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	<b>: 7</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.</li> <li>2 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</li> <li>3 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).</li> <li>4 Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan, merancang, merealisasikan dan melakukan pengujian produk TIK yang inovatif dan aplikatif sesuai standar yang berlaku dengan memperhatikan faktor etika, sosial, legal dan ekonomi.</li> <li>5 Mampu mendokumentasikan dan melakukan penjaminan mutu pada setiap proses pengembangan, penggunaan, modifikasi, pemeliharaan dan keamanan produk TIK menggunakan standar yang berlaku.</li> <li>6 Mampu menggunakan teknologi terkini dan menganalisis dampak komputasi terhadap individu, organisasi dan masyarakat.</li> <li>7 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.</li> <li>8 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.</li> <li>9 Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.</li> <li>10 Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.</li> <li>11 Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya.</li> <li>12 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</li> </ol>
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	<b>: Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Pengujian Secara Blackbox &amp; Whitebox Dengan Berdasar Pada SDA, Dokumentasi, Repositori Aplikasi.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>:</b>
	Pengujian Secara Blackbox & Whitebox Dengan Berdasar Pada SDA, Dokumentasi, Repositori Aplikasi.
<b>Referensi</b>	<b>:</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panitia Program Studi, 2013, Panduan Pelaksanaan dan pelaporan proyek, Pedoman Pelaksanaan Proyek Tingkat III, Polinema, Malang.</li> <li>2. Carroll, Brian J., 2008, Lean Performance ERP Project Management: Implementing the Virtual Lean Enterprise Second Edition, Auerbach Publications.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Proposal Skripsi</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI177003</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>2 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>7</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan, merancang, merealisasikan dan melakukan pengujian produk TIK yang inovatif dan aplikatif sesuai standar yang berlaku dengan memperhatikan faktor etika, sosial, legal dan ekonomi.
	2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
	3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
	4 Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep dan aplikasi dari Pencarian Permasalahan global dari Fakta dan Saran Penelitian Sebelumnya, Membaca referensi Jurnal dan Artikel Pertemuan Ilmiah terbaru, Penyusunan Proposal Penelitian (Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Model Analisis dan Perancangan).
<b>Pokok Bahasan</b>	: Pencarian Permasalahan global dari Fakta dan Saran Penelitian Sebelumnya, Membaca referensi Jurnal dan Artikel Pertemuan Ilmiah terbaru, Penyusunan Proposal Penelitian (Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Model Analisis dan Perancangan).
<b>Referensi</b>	: 1. Panitia Program Studi, 2013, Panduan Laporan Akhir, Polinema, Malang. 2. Santoso, Nurudin, 2007, Manajemen Proyek, Modul Ajar, Polinema, Malang. 3. Santoso, Nurudin, 2007, Praktikum Manajemen Proyek, Modul Ajar, Polinema, Malang.



<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Sistem Terdistribusi</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RT1177004</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>3 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>7</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).
	2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
	3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Pengantar Sistem Terdistribusi, Komunikasi, Proses, Sistem Operasi Terdistribusi, File Service, Time & Coordination, Share Data & Transaction, Distributed Data Management, Parallel Processing, Security.
<b>Pokok Bahasan</b>	:
	Pengantar Sistem Terdistribusi, Komunikasi, Proses, Sistem Operasi Terdistribusi, File Service, Time & Coordination, Share Data & Transaction, Distributed Data Management, Parallel Processing, Security.
<b>Referensi</b>	:
	1. Andrews, Gregory R. (2000), Foundations of Multithreaded, Parallel, and Distributed Programming, Addison–Wesley, ISBN 0-201-35752-6.
	2. Arora, Sanjeev; Barak, Boaz (2009), Computational Complexity – A Modern Approach, Cambridge, ISBN 978-0-521-42426-4.
	3. Cormen, Thomas H.; Leiserson, Charles E.; Rivest, Ronald L. (1990), Introduction to Algorithms (1st ed.), MIT Press, ISBN 0-262-03141-8.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Metodologi Penelitian</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RT1177005</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>2 SKS (4 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>7</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
	2 Menguasai pengetahuan tentang teknik berkomunikasi lisan dan tulisan menggunakan bahasa nasional dan internasional.
	3 Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
	4 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep dari Pengantar penelitian, Memilih topik penelitian, Studi pendahuluan, Merumuskan masalah, Hipotesis, Memilih pendekatan, Memilih variabel, Menentukan sumber data, Menentukan dan menyusun instrumen, Mengumpulkan data, Analisis data, Menarik kesimpulan, Menyusun laporan.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Pengantar penelitian, Memilih topik penelitian, Studi pendahuluan, Merumuskan masalah, Hipotesis, Memilih pendekatan, Memilih variabel, Menentukan sumber data, Menentukan dan menyusun instrumen, Mengumpulkan data, Analisis data, Menarik kesimpulan, Menyusun laporan.
<b>Referensi</b>	: 1. Ekojono, 2013, Metodologi Penelitian, Modul Ajar, Polinema, Malang. 2. Kusbianto, Deddy, 2007, Metode Penelitian, Modul Ajar, Polinema, Malang. 3. Kusbianto, Deddy, 2007, Metode Penelitian Praktek, Modul Ajar, Polinema, Malang. 4. Suparmoko, M, 1999, Metodologi Penelitian Praktis, BPF.

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Pemrograman Game</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: <b>RTI177006</b>
<b>SKS / Jam</b>	: <b>3 SKS (6 Jam per Minggu)</b>
<b>Semester</b>	: <b>7</b>
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Mampu menerapkan matematika terapan, pengetahuan komputasi (Algoritma, Pemrograman dan Basis Data ), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang pengembangan perangkat lunak (desktop, web maupun mobile), jaringan komputer dan bidang TIK lainnya (vision – graphics, embeded, Sistem Informasi, sistem Cerdas, Business Intelligence, dll).  2 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.  3 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Core UI, Inventory GUI, Animasi 2D, Maps dan Material, Camera, Lighting dan Effect, Control Animasi 3D, Manipulasi Sound.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Core UI, Inventory GUI, Animasi 2D, Maps dan Material, Camera, Lighting dan Effect, Control Animasi 3D, Manipulasi Sound.
<b>Referensi</b>	: 1. Dille, Flint & John Zuur Platten, 2007, The Ultimate Guide to VideoGame Writing and Design, First Edition Lone Eagle Publishing Company. 2. Rabin, Steve, 2002. AI Game Programming Wisdom, Charles River Media, Inc. 3. Schwalbe, Kathy, 2009, Information Technology Project Management, 6th Edition, Course Technology. 4. Carter, Chad, 2007, Microsoft XNA Unleashed, SAMS Publishing. 5. Nitschke, Benjamin ,2007, Professional XNA Game Programming, Wiley Publishing, Inc.

<b>Mata Kuliah</b>	: Bahasa Inggris Persiapan Kerja
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: RTI178001
<b>SKS / Jam</b>	: 2 SKS (3 Jam per Minggu)
<b>Semester</b>	: 8
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menguasai pengetahuan tentang teknik berkomunikasi lisan dan tulisan menggunakan bahasa nasional dan internasional.  2 Mampu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa internasional secara lisan dan tulisan.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Menguasai konsep dari Identification Self and Others, Expressing Like and dislike, Jons/Occupation, Preposition, Reporting Past Event, Describing Objects, Numbers and Symbols in Mathemantics, Giving Instructions, Giving and Asking For Help, Reading Simple English Texts About Computing.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Identification Self and Others, Expressing Like and dislike, Jons/Occupation, Preposition, Reporting Past Event, Describing Objects, Numbers and Symbols in Mathemantics, Giving Instructions, Giving and Asking For Help, Reading Simple English Texts About Computing.
<b>Referensi</b>	: 1. Demetriades, Dinos, 2008. Information Technology Workshop, Oxford: Oxford University Press.  2. Azar, Betty Schramper. 1999. Understanding and Using English Grammar. Prentice- Hall, Inc. New Jersey.  3. Boeckner, Keith and Brown, P Charles. 1993. Oxford English for Computing. Oxford University Press.  4. Glendinning, Eric H and Mc Ewan, John. 1993. Oxford English for Electronics. Oxford University Press.

<b>Mata Kuliah</b>	: Etika Profesi Bidang TI
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: RTI178002
<b>SKS / Jam</b>	: 2 SKS (3 Jam per Minggu)
<b>Semester</b>	: 8
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika.  2 Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.  3 Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.  4 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.  5 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.  6 Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi dan issue terkini (etika, sosial, legal dan ekonomi) terkait bidang TIK.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep dari Perkembangan Hukum Teknologi Informasi, Hukum Hak Cipta, Hukum Merek dan Domain Name , Hukum Media (Media Law), Yurisdiksi Dalam Dunia Maya (Cyberjurisdiction), Hukum Pada E-commerce, Privasi, Perlindungan Data, Cybercrimes dan Penanggulangannya, Pembuktian dan Alat Bukti Elektronik (digital Evidence).

**Pokok Bahasan** :  
Perkembangan Hukum Teknologi Informasi, Hukum Hak Cipta, Hukum Merek dan Domain Name , Hukum Media (Media Law), Yurisdiksi Dalam Dunia Maya (Cyberjurisdiction), Hukum Pada E-commerce, Privasi, Perlindungan Data, Cybercrimes dan Penanggulangannya, Pembuktian dan Alat Bukti Elektronik (digital Evidence).

**Referensi** :

1. Undang-undang Republik Indonesia No. 19 Th. 2002 tentang Hak Cipta.
2. Undang-undang Republik Indonesia No. 14 Th. 2001 tentang paten.
3. Undang-undang Republik Indonesia No. 14 Th. 2008 tentang Kebebasan Informasi Publik.
4. Undang-undang Republik Indonesia No. 11 Th. 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

**Mata Kuliah** : **Praktek Kerja Lapangan**  
**Kode Mata Kuliah** : **RTI178003**  
**SKS / Jam** : **4 SKS (18 Jam per Minggu)**  
**Semester** : **8**  
**Capaian Pembelajaran Lulusan** :

- 1 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- 2 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- 3 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- 4 Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan, merancang, merealisasikan dan melakukan pengujian produk TIK yang inovatif dan aplikatif sesuai standar yang berlaku dengan memperhatikan faktor etika, sosial, legal dan ekonomi.
- 5 Mampu mendokumentasikan dan melakukan penjaminan mutu pada setiap proses pengembangan, penggunaan, modifikasi, pemeliharaan dan keamanan produk TIK menggunakan standar yang berlaku.
- 6 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
- 7 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
- 8 Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- 9 Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.

- 10 Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya.
- 11 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya.
- 12 Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
- 13 Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
- 14 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Mampu memahami konsep dan aplikasi dari Perencanaan, pelaksanaan, dan hasil proyek, Pelaporan hasil kerja, Penerapan pekerjaan di lapangan.

**Pokok Bahasan** :

Perencanaan, pelaksanaan, dan hasil proyek, Pelaporan hasil kerja, Penerapan pekerjaan di lapangan.

**Referensi** :

1. Panitia Program Studi, 2007, Panduan Pelaksanaan dan pelaporan praktek kerja, Polinema, Malang.
2. Santoso, Nurudin, 2007, Manajemen Proyek, Modul Ajar, Polinema, Malang.
3. Santoso, Nurudin, 2007, Praktikum Manajemen Proyek, Modul Ajar, Polinema, Malang.

<b>Mata Kuliah</b>	: Skripsi
<b>Kode Mata Kuliah</b>	: RTI178004
<b>SKS / Jam</b>	: 6 SKS (14 Jam per Minggu)
<b>Semester</b>	: 8
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: 1 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. 2 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. 3 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan. 4 Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan, merancang, merealisasikan dan melakukan pengujian produk TIK yang inovatif dan aplikatif sesuai standar yang berlaku dengan memperhatikan faktor etika, sosial, legal dan ekonomi. 5 Mampu mendokumentasikan dan melakukan penjaminan mutu pada setiap proses pengembangan, penggunaan, modifikasi, pemeliharaan dan keamanan produk TIK menggunakan standar yang berlaku. 6 Mampu menggunakan teknologi terkini dan menganalisis dampak komputasi terhadap individu, organisasi dan masyarakat. 7 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan. 8 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur. 9 Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.

- 10 Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- 11 Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya.
- 12 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya.
- 13 Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
- 14 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
- 15 Mampu mengenali kebutuhan, melakukan adaptasi dan mendemonstrasikan kemampuan dalam melanjutkan pengembangan diri (belajar sepanjang hayat).

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Menguasai konsep dan aplikasi dari Penyusunan Laporan (Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Model Analisis dan Perancangan, Implementasi, Pengujian dan Quality Assurance, Kesimpulan dan Saran), Pengujian hasil, Pembuatan jurnal ilmiah hasil penelitian.

**Pokok Bahasan** :

Penyusunan Laporan (Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Model Analisis dan Perancangan, Implementasi, Pengujian dan Quality Assurance, Kesimpulan dan Saran), Pengujian hasil, Pembuatan jurnal ilmiah hasil penelitian.

**Referensi** :

1. Panitia Program Studi, 2013, Panduan Laporan Akhir, Polinema, Malang.
2. Santoso, Nurudin, 2007, Manajemen Proyek, Modul Ajar, Polinema, Malang.
3. Santoso, Nurudin, 2007, Praktikum Manajemen Proyek, Modul Ajar, Polinema, Malang.