



**SPESIFIKASI PROGRAM STUDI
S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

SPS	PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA	SF	1	1
------------	--	-----------	----------	----------

Revisi	: IV
Tanggal	: 18 Agustus 2012
Dikaji ulang oleh	: Pembantu Dekan I
Dikendalikan oleh	: Program Studi
Disetujui oleh	: Senat Fakultas Teknik

© Fakultas Teknik , 2012 - All Right Reserved

Fakultas Teknik		SPESIFIKASI PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA SPS. PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK SF. 1.1	Disetujui oleh: Senat Fakultas Teknik
Revisi ke IV	Tanggal 18 Agustus 2011		

**SPESIFIKASI PROGRAM STUDI
TEKNIK INFORMATIKA JENJANG PENDIDIKAN S1
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

1. **Perguruan Tinggi** : Universitas Muria Kudus
2. **Pelaksana Proses Pembelajaran**
 - A. Fakultas : Teknik
 - B. Program Studi : Teknik informatika
3. **Legalitas dan Akreditasi Program Studi:**
 - A. Ijin Pendirian /Operasional Program Studi berdasarkan SK DIKTI Nomor 2945/D/T/2008.
4. **Gelar Lulusan** : Sarjana (S.Kom)
5. **Visi Program Studi** :

Menjadi penyelenggara pendidikan bermutu tinggi dibidang Teknik Informatika yang dapat menjawab tantangan perkembangan Teknologi Informasi, memiliki integritas tinggi, tanggap terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan dan berperan aktif dalam pembangunan.
6. **Misi Program Studi** :
 - a. Menyelenggarakan program pendidikan berkualitas untuk menghasilkan lulusan Teknik Informatika yang memiliki sikap dan perilaku (Attitude and Character) yang baik, mempunyai keahlian dan siap menciptakan peluang kerja baru.
 - b. Menyelenggarakan penelitian yang berorientasi pada pengembangan keilmuan Teknik Informatika.
 - c. Menyelenggarakan sistem belajar mengajar dengan dukungan Information and Communication Technology (ICT) dalam kerangka sistem pendidikan tinggi yang berorientasi pada kemajuan Ilmu dan Teknologi.

- d. Menumbuhkan budaya diskusi dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- e. Memelihara komunikasi dengan alumni guna memberikan manfaat dari pengalaman, skill dan pengetahuan yang dimilikinya.

7. Tujuan Program Studi :

- a. Menghasilkan lulusan yang memiliki ilmu pengetahuan dan keahlian dalam bidang Teknologi Informasi yang profesional, memiliki integritas yang tinggi, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Berperan aktif dalam kegiatan Teknologi Informasi pada tingkat nasional dan internasional.
- c. Terwujudnya kerjasama dengan pihak lain (lembaga pendidikan, penelitian, pemerintah, industri dan Alumni) dalam rangka mengembangkan dan menyelenggarakan proses pendidikan yang berkualitas.
- d. Mampu memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan pendidikan bermasyarakat.
- e. Mampu menghasilkan lulusan yang dapat mengembangkan rekayasa software dan hardware, serta memiliki kemampuan technopreneur dan berjiwa kepemimpinan.

8. Sasaran Program Studi :

- a. Pemantapan eksistensi jurusan dalam masyarakat Terakreditasi A
- b. Mahasiswa dapat lulus tepat waktu lebih dari 60%
- c. IPK rata-rata lulusan minimal 3,20
- d. Lulusan bekerja dengan masa tunggu maksimal 6 bulan
- e. Kegiatan penelitian tiap tahun dari dana eksternal lebih dari 30% dari jumlah dosen.
- f. Kegiatan penelitian tiap tahun dari dana eksternal lebih dari 70% dari jumlah dosen.
- g. Publikasi ilmiah tiap semester lebih dari 50% dari jumlah dosen.
- h. Kegiatan pelayanan/pengabdian pada masyarakat tiap tahun dari dana eksternal lebih dari 30% dari jumlah dosen.

- i. Kegiatan pelayanan/pengabdian pada masyarakat tiap tahun dari dana internal lebih dari 30% dari jumlah dosen.

9. Profil Lulusan :

- a. Technical / Network Engineer
- b. Programmer
- c. Application Support
- d. CIO (Chief Information Officer)

10. Kompetensi Lulusan :

Kompetensi lulusan Program Studi Teknik Informatika (S.Kom)

A. Kompetensi Utama :

1. Mengetahui jaringan komputer
2. Mampu merancang jaringan komputer
3. Mampu membangun jaringan
4. Mampu memelihara jaringan komputer
5. Mampu mengkomunikasikan perangkat komputer dengan perangkat
6. Dapat mengembangkan jaringan komputer
7. Mengetahui bahasa pemrograman
8. Mampu merancang algoritma
9. Mampu menguasai bahasa pemrograman
10. Dapat membuat program dengan mengintegrasikan Artificial intelligence (AI)
11. Mempunyai interpersonal skill
12. Mampu membangun sistem computing
13. Membangun Decision Support System (DSS)
14. Mempunyai keahlian komunikasi interpersonal, teamwork dan manajerial
15. Mampu menguasai ICT (information communication technology)

B. Kompetensi Pendukung :

1. Menggunakan tool-tool pada hardware
2. Menggunakan tool-tool pada software
3. Mengaplikasikan perangkat keras dan lunak

4. Bersikap kritis dan teliti
5. Menguasai logika informatika
6. Mampu mengintegrasikan software pendukung dengan hardware
7. Menggunakan software pendukung sesuai kebutuhan
8. Menguasai softskill
9. Memanfaatkan modebase berbasis pengetahuan
10. Mempunyai sifat technopreneur
11. Mampu berbahasa asing baik lisan maupun tulisan

C. Kompetensi Lainnya :

1. Berakhlak mulia
2. Kreatif dan inovatif
3. Mempunyai rasa percaya diri
4. Kerjasama
5. Memiliki jiwa kewirausahaan
6. Berjiwa kepemimpinan

Hubungan antara profil lulusan dengan kompetensi lulusan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hubungan Profil Lulusan dengan Kompetensi Lulusan Program Studi Teknik Informatika

No	PROFIL LULUSAN	KLASIFIKASI KOMPETENSI		
		KOMPETENSI UTAMA (PENCIRI PROGRAM STUDI)	KOMPETENSI KHUSUS (PENCIRI LEMBAGA/INSTITUSI)	
			KOMPETENSI PENDUKUNG	KOMPETENSI LAINNYA
1	Technical/ Network Engineer	Mengetahui jaringan komputer	menggunakan tool-tool yang ada pada	Berakhlak mulia
		Mampu merancang jaringan komputer	menggunakan tool-tool yang ada pada	kreatif dan inovatif
		Mampu membangun jaringan	mengaplikasikan perangkat keras dan lunak	teliti dan cermat
		Mampu memelihara jaringan komputer	bersikap kritis dan teliti	mempunyai rasa percaya diri
		Mampu mengkomunikasikan perangkat komputer dengan perangkat		kerjasama
		Dapat mengembangkan jaringan komputer		memiliki jiwa kewirausahaan
2	Programmer	Mengetahui bahasa pemrograman	menggunakan tool-tool yang ada pada software	berjiwa kepemimpinan
		Mampu merancang algoritma	menguasai logika informatika	cermat dan teliti
		Mampu menguasai bahasa pemrograman	mampu mengintegrasikan Software pendukung dengan Hardware	kreatif dan inovatif
		Dapat membuat program dengan mengintegrasikan artificial	menggunakan software pendukung sesuai kebutuhan	memiliki jiwa kewirausahaan
3	Application Support	Mempunyai interpersonal skill	Menguasai soft skill	mahir, ulet pantang menyerah
		Mampu membangun sistem computing	menggunakan hardware dan software yang ada	cermat dan teliti
		Dapat membangun DSS (Decission Support System)	memanfaatkan model base berbasis pengetahuan	berjiwa kepemimpinan
4	CIO (Chief Information Officer)	Mempunyai keahlian komunikasi interpersonal, teamwork dan	mempunyai sikap technopreneur	berjiwa kepemimpinan
		Mampu menguasai ICT (Information Communication Technology)	kemampuan berbahasa asing baik lisan maupun tulisan	bahasa asing

11. Elemen Kompetensi :

Kompetensi Program Studi Teknik Informatika mengandung 5 elemen kompetensi (sebagaimana diwajibkan dalam SK Mendiknas No.045/U/2002). Kelima elemen kompetensi tersebut adalah:

- a) Landasan Kepribadian
- b) Penguasaan Ilmu dan Keterampilan
- c) Kemampuan Berkarya
- d) Sikap dan Perilaku dalam Berkarya
- e) Pemahaman Kaidah Berkehidupan Bermasyarakat

Keterkaitan antara elemen kompetensi pada masing-masing rumusan kompetensi terdapat pada Tabel 2.

Tabel. 2. Kaitan Rumusan Kompetensi dengan Elemen Kompetensi

No	KELOMPOK KOMPETENSI	RUMUSAN KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI				
			a	b	c	d	e
1	UTAMA (A)	A1 Mengetahui jaringan komputer		√	√	√	
2		A2 Mampu merancang jaringan komputer		√	√	√	
3		A3 Mampu membangun jaringan komputer		√	√	√	√
4		A4 Mampu memelihara jaringan komputer		√	√	√	√
5		A5 Mampu mengkomunikasikan perangkat komputer dengan perangkat lain		√	√	√	√
6		A6 Dapat mengembangkan jaringan komputer		√	√	√	√
7		A7 Mengetahui bahasa pemrograman		√	√	√	
8		A8 Mampu merancang algoritma		√	√	√	
9		A9 Mampu menguasai bahasa pemrograman		√	√	√	
10		A10 Dapat membuat program dengan mengintegrasikan artificial intelligence		√	√	√	√
11		A11 Mempunyai interpersonal skill	√	√	√	√	√
12		A12 Mampu membangun sistem computing		√	√	√	√
13		A13 Dapat membangun DSS (Decision Support System)	√	√	√	√	√
14		A14 Mempunyai keahlian komunikasi interpersonal, teamwork dan manajerial	√	√	√	√	√
15		A15 Mampu menguasai ICT (Information Communication Technology)	√	√	√	√	√
16	PENDUKUNG (B)	B1 menggunakan tool-tool yang ada pada hardware		√	√		
17		B2 menggunakan tool-tool yang ada pada software		√	√		
18		B3 mengaplikasikan perangkat keras dan lunak		√	√		
19		B4 bersikap kritis dan teliti	√			√	√
20		B5 menguasai logika informatika		√	√		
21		B6 mampu mengintegrasikan Software pendukung dengan Hardware		√	√		
22		B7 menggunakan software pendukung sesuai kebutuhan		√	√		
23		B8 Menguasai soft skill	√			√	√
24		B9 memanfaatkan model base berbasis pengetahuan		√	√		
25		B10 mempunyai sikap technopreneur	√				√
26		B11 kemampuan berbahasa asing baik lisan maupun tulisan		√			√
27	LAINNYA (C)	C1 Berakhilak mulia	√				√
28		C2 kreatif dan inovatif	√				√
29		C3 mempunyai rasa percaya diri	√				√
30		C4 kerjasama	√			√	√
31		C5 memiliki jiwa kewirausahaan	√	√		√	
32		C6 berjiwa kepemimpinan	√	√		√	√

Keterangan: * Beri tanda √ pada kolom yang sesuai
a = Landasan kepribadian;
b = Penguasaan ilmu dan keterampilan;
c = Kemampuan berkarya;
d = Sikap dan perilaku dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan ilmu dan keterampilan yang dikuasai;
e = Pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya.

12. Struktur Kurikulum :

Struktur Kurikulum Program Studi Teknik Informatika (S1) merupakan distribusi matakuliah tiap semester beserta bobot SKS terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Struktur Kurikulum Program Studi Teknik Informatika (S1)

SMT	JUMLAH SKS	MATA KULIAH DAN BESARNYA SKS							
		PENDIDIKAN AGAMA	KEWARGANEGARAAN	BAHASA INGGRIS	BAHASA INDONESIA	PRAKTEK DASAR KOMPUTER	SISTEM OPERASI	METODOLOGI PENELITIAN	KEWIRUSAHAAN
1	23	2	2	6	2	3	1/2	3	2
2	22	LOGIKA INFORMATIKA	ALJABAR LINIER	ALGORITMA	PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR	PENGENALAN TEKNOLOGI INFORMASI	ARSITEKTUR DAN ORGANISASI		
		3	3	5	2/3	3	1/2		
3	22	DATABASE MANAJEMEN SISTEM	DATA WAREHOUSE DAN DATAMINING	REKAYASA PERANGKAT LUNAK	MANAJEMEN PROYEK	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM			
		2/3	2/3	4	4	4			
4	20	JARINGAN SYARAF TIRUAN	KECERDASAN BUATAN	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN	SISTEM PAKAR	SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS			
		4	4	4	4	2/2			
5	22	KOMUNIKASI DATA	JARINGAN KOMPUTER	KRIPTOGRAFI	MIKROKONTROLER	SISTEM DIGITAL	KULIAH KERJA LAPANGAN		
		2/3	2/3	2/3	1/2	1/2	1		
6	21	PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK (PBO)	PEMROGRAMAN BERBASIS WEB	PENGOLAHAN CITRA DIGITAL	SISTEM TERDISTRIBUSI	PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)			
		3/3	3/3	2/2	1/2	2			
7	14	TESTING DAN IMPLEMENTASI SISTEM	KULIAH KERJA NYATA (KKN)	SKRIPSI					
		4	2	8					
8		SKRIPSI							
TOTAL	144								

13. Peta Kurikulum :

Kaitan Mata Kuliah dengan Kompetensi Lulusan seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Kaitan Mata Kuliah dengan Kompetensi Lulusan Program Studi Teknik Informatika (S1)

SEMESTER	MATA KULIAH	SKS	Kompetensi Utama*															kompetensi lain*											Kompetensi pendukung*					
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	B1	b2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	PENDIDIKAN AGAMA	2									✓																	✓						✓
	KEWARGANEGARAAN	2									✓																	✓					✓	
	BAHASA INGGRIS	6						✓			✓			✓					✓				✓		✓	✓		✓	✓					
	BAHASA INDONESIA	2						✓			✓			✓								✓			✓	✓		✓	✓					
	PRAKTEK DASAR KOMPUTER	3															✓	✓		✓		✓	✓					✓			✓	✓		
	SISTEM OPERASI	3															✓	✓		✓		✓	✓					✓			✓	✓		
	METODOLOGI PENELITIAN	3												✓						✓		✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓		
	KEWIRAUSAHAN	2																																
2	LOGIKA INFORMATIKA	3																	✓	✓								✓	✓	✓	✓	✓		
	ALJABAR LINIER	3																		✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓		
	ALGORITMA	5						✓	✓	✓	✓								✓		✓	✓		✓				✓		✓		✓		
	PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR	5						✓	✓	✓	✓								✓		✓	✓		✓				✓		✓		✓		
	Pengenalan Teknologi Inform	3																✓	✓			✓	✓					✓						
	ARSITEKTUR DAN ORGANISASI KO	3																✓	✓			✓	✓					✓						
3	DATABASE MANAJEMEN SISTEM	5									✓			✓					✓	✓		✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓		
	DATA WAREHOUSE DAN DATAMIN	5									✓			✓					✓	✓		✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓		
	REKAYASA PERANGKAT LUNAK	4																	✓	✓	✓	✓						✓		✓				
	MANAJEMEN PROYEK	4																	✓	✓	✓	✓						✓		✓				
	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	4												✓					✓	✓	✓	✓						✓		✓				
4	JST	4									✓								✓	✓		✓			✓			✓		✓		✓		
	AI	4									✓								✓	✓		✓			✓			✓		✓		✓		
	DSS	4										✓		✓		✓				✓		✓			✓			✓		✓		✓		
	ES	4										✓	✓	✓						✓		✓	✓			✓		✓		✓		✓		
	GIS	4										✓	✓	✓						✓		✓	✓			✓		✓		✓		✓		
5	KOMUNIKASI DATA	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓										✓	✓			✓	✓					✓		✓				
	JARINGAN KOMPUTER	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓										✓	✓			✓	✓					✓		✓				
	KRIPTOGRAFI	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓										✓	✓			✓	✓					✓		✓				
	MIKROKONTROLLER	3					✓	✓										✓	✓			✓	✓					✓		✓		✓		
	SISTEM DIGITAL	3					✓											✓	✓			✓	✓					✓		✓		✓		
	KKL	1										✓																						
6	PBO	6						✓			✓							✓	✓		✓	✓			✓			✓		✓		✓		
	PEMROGRAMAN BERBASIS WEB	6						✓			✓							✓	✓		✓	✓			✓			✓		✓		✓		
	PENGOLAHAN CITRA DIGITAL	4																✓	✓		✓	✓			✓			✓		✓		✓		
	SISTEM TERDISTRIBUSI	3					✓											✓	✓			✓	✓					✓		✓		✓		
	PKL	2										✓										✓	✓					✓		✓		✓		
7	TESTING DAN IMPLEMENTASI SISTEM	4										✓						✓	✓		✓							✓		✓		✓		
	KKN	2										✓										✓						✓		✓		✓		
	SKRIPSI	8										✓																						

Keterangan: * beri tanda \surd pada kolom yang sesuai

14. Kriteria Pendaftaran :

Lulusan SMA/ SMK/ MA dengan nilai ijazah rata-rata 8 atau lulus ujian seleksi penerimaan mahasiswa baru (SIPENMARU) UMK.

15. Dukungan untuk mahasiswa dalam proses pembelajaran:

SDM dan sarana pembelajaran yang ada di program studi yang bisa diunggulkan .

- a. Laboratorium yang memadai.
- b. Dosen minimal berpendidikan S2 dan mempunyai motivasi dan loyalitas yang tinggi.
- c. Tenaga penunjang yang kompeten di bidangnya
- d. Bahan pustaka dalam bentuk *softcopy* lengkap.
- e. Area *hotspot* yang memadai.
- f. Ruang kuliah yang representatif dan nyaman.
- g. Sarana penunjang yang lengkap (masjid, sarana olahraga, poliklinik, kemahasiswaan)

16. Metode Pembelajaran :

Metode pembelajaran menggunakan prinsip *Student-Centered Learning* (SCL) dengan beragam metode pembelajaran untuk SCL, di antaranya adalah:

1. *Small Group Discussion*;
2. *Role-Play & Simulation*;
3. *Case Study*;
4. *Discovery Learning* (DL);
5. *Self-Directed Learning* (SDL);
6. *Cooperative Learning* (CL);
7. *Collaborative Learning* (CbL);
8. *Contextual Instruction* (CI);
9. *Project Based Learning* (PjBL)
10. *Problem Based Learning and Inquiry* (PBL).

17. Metode Penilaian :

Metode penilaian yang digunakan adalah model penilaian secara rubrik deskriptif yang memiliki empat komponen atau bagian, yaitu deskripsi tugas, skala nilai, dimensi, dan deskripsi dimensi.

18. Metode Evaluasi dan Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran.

Metode Evaluasi dan Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran dilaksanakan dalam bentuk monitoring dan evaluasi terhadap Dosen Pengampu dilakukan yang oleh Ketua Program Studi dan atau Tim Penjaminan Mutu dan atau Unit Penjaminan Mutu pada awal, tengah dan akhir semester dengan tujuan agar bila terjadi ketidaksesuaian pada saat proses pembelajaran dapat segera dilakukan upaya perbaikan. Hasil monitoring dan evaluasi kemudian dianalisis guna perbaikan dan peningkatan untuk semester berikutnya.

19. Kriteria Lulusan :

- a. Menyelesaikan beban studi 144 sks.
- b. Indek prestasi kumulatif $\geq 3,00$.
- c. Jumlah nilai D tidak lebih dari 10% dari jumlah total sks.
- d. Tidak ada nilai E
- e. Nilai Mata Kuliah Kewarganegaraan minimal C
- f. Lulus ujian kompetensi dan ujian tahap akhir
- g. Telah lulus ketrampilan wajib komputer, kewirausahaan dan bahasa Inggris.