

# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

## **KOMPUTER DAN SISTEM INFORMASI**

**TIP 527 (3 SKS) Semester II (Genap)**



**Pengampu Mata Kuliah :**

**Khandra Fahmy, S.TP, M.P, Ph.D  
Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
Padang, Tahun 2018**



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI: TEKNIK INDUSTRI PERTANIAN  
FAKULTAS : TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
KOMPUTER DAN SISTEM INFORMASI	TIP 527	MK. PILIHAN	3	2	24-11-2017
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Rumpun MK		Ka Program Studi
	Khandra Fahmy, STP, MP, Ph.D NIP 198104082008121002				Dr. Ir. Alfi Asben, MSi
	Dr. Andasuryani, STP, MSi NIP. 197304131998022001				NIP. 196804251994031002
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>  <b>Catatan:</b> S : Sikap P : Pengetahuan KU : Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	<b>CP Program Studi</b>				
	S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius			
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika			
	S5	Menginternalisasikan nilai, norma, dan etika akademik			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	S11	Memiliki sikap leadership yang kuat dan mampu berkomunikasi ilmiah secara efektif dan tanggap terhadap penerapan ilmu proses dan manajemen industri pertanian			
P1	Mengevaluasi dan mengembangkan konsep teoritis sains-rekayasa (engineering sciences), prinsip-prinsip rekayasa (engineering principles), dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem agroindustri terintegrasi				

	P3	Mengevaluasi dan mengembangkan prinsip-prinsip manajemen agroindustri berkelanjutan, teknik analisis ekonomi dan pengendalian biaya, pemodalán, investasi dan kemampuan kewirausahaan dibidang agroindustri
	P4	Mengevaluasi dan mengembangkan pengetahuan tentang teknik informasi dan komunikasi (TIK), serta perkembangan inovasi teknologi di bidang agroindustri
	P6	Mengevaluasi dan mengembangkan sistem produksi/industri, bahan mentah, proses transformasi, dan produk barang atau jasa yang berorientasi peningkatan produktivitas dan nilai tambah
	P20	Mengevaluasi dan mengembangkan pengetahuan terhadap lingkungan industri, pengendalian dan pengembangan sistem serta analisis manajemen dampak lingkungan dalam industri pertanian
	KU1	Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang telah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi atau diterima di jurnal internasional
	KU2	Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah dimasyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya
	KU3	Mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas
	KU4	Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin
	KU5	Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data
	KU6	Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas

	KU7	Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri																
	KU8	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.																
	KK6	Mampu mengoptimalkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa di bidang agroindustri;																
	CP Mata Kuliah																	
	1	Menguasai pengetahuan dan prinsip dasar pemrograman komputer dan sistem informasi																
	2	Membangun suatu program sederhana																
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	<p>Mata kuliah Komputer dan Sistem Informasi merupakan mata kuliah untuk mengenal dasar-dasar pemrograman komputer dan sistem informasi yang meliputi Pengantar pemrograman komputer dengan <i>Visual Basic</i>, <i>Fundamental Visual Basic</i>, <i>Brancing</i> dan <i>Looping</i>, <i>Subroutine</i> dan <i>Fungsi</i>, <i>MS. Acces</i>, pembuatan <i>Tabel</i>, <i>Entri Data</i>, <i>Visual data Manger</i> dan <i>Menu Utama</i>.</p> <p>Mata kuliah ini dilaksanakan dengan menjelaskan teori, contoh-contoh soal dan memberikan tugas mandiri kepada mahasiswa.</p>																	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>Pengantar pemrograman komputer dengan <i>Visual Basic</i></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td><i>Fundamental Visual Basic</i></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td><i>Brancing</i> dan <i>Looping</i></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td><i>Subroutine</i> dan <i>Fungsi</i></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td><i>MS. Acces</i></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td><i>Entri Data</i>, <i>Hapus Data</i>, <i>Cetak Data</i></td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td><i>Visual data manager</i></td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td><i>Menu Utama Data Base</i></td> </tr> </table>		1.	Pengantar pemrograman komputer dengan <i>Visual Basic</i>	2.	<i>Fundamental Visual Basic</i>	3.	<i>Brancing</i> dan <i>Looping</i>	4.	<i>Subroutine</i> dan <i>Fungsi</i>	5.	<i>MS. Acces</i>	6.	<i>Entri Data</i> , <i>Hapus Data</i> , <i>Cetak Data</i>	7.	<i>Visual data manager</i>	8.	<i>Menu Utama Data Base</i>
1.	Pengantar pemrograman komputer dengan <i>Visual Basic</i>																	
2.	<i>Fundamental Visual Basic</i>																	
3.	<i>Brancing</i> dan <i>Looping</i>																	
4.	<i>Subroutine</i> dan <i>Fungsi</i>																	
5.	<i>MS. Acces</i>																	
6.	<i>Entri Data</i> , <i>Hapus Data</i> , <i>Cetak Data</i>																	
7.	<i>Visual data manager</i>																	
8.	<i>Menu Utama Data Base</i>																	
Pustaka	<p><b>Utama:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>David I. Schneider. 1995. <i>An Introduction to Programming Using Visual Basic 6.0</i>, Fourth Edition. Pearson Custom Publishing. New Jersey Amerika Serikat.</li> <li>Michael Halvorson. 2010. <i>Microsoft Visual Basic 10. Step by Step</i>. Microsoft Press. Washington, Amerika Serikat</li> </ol>																	

	<b>Pendukung:</b>					
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>				
	Microsoft Visual Basic 10, Microsoft Acces	LCD & Projector				
<b>Team Teaching</b>	<b>Khandra Fahmy, STP, MP, Ph.D Dr. Andasuryani, STP, MSi</b>					
<b>Assessment</b>	---					
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	---					
<b>Pelaksanaan Perkuliahan 2 sks</b>						
<b>Mg ke-</b>	<b>Kemampuan akhir yang diharapkan</b>	<b>Bahan Kajian (Materi Ajar) dan Referensi</b>	<b>Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu</b>	<b>Pengalaman Belajar Mahasiswa</b>	<b>Kriteria (Indikator) Penilaian</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>
<b>1</b>	Setelah mengikuti kuliah ini para mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan: a) <i>Flow chart</i> b) Pengertian Visual Basic c) Events dan prosedur Event d) Object-related concepts e) Komponen program VB	Pengantar pemrograman komputer dengan <i>Visual Basic</i>  <b>Referensi:</b> 1,2	<i>Self-Directed Learning (SDL)</i> dan <i>Cooperative Learning (CL)</i>  TM: 2 x (2 x 50")	Menyimak dan memberi <i>feedback</i> yang diuraikan dosen	<b>Indikator</b> Ketepatan menjelaskan a) <i>Flow chart</i> b) Pengertian Visual Basic c) Events dan prosedur Event d) Object-related concepts e) Komponen program VB  <b>Bentuk non-test:</b> Latihan soal	2.5
<b>2-</b>	Setelah mengikuti	<i>Fundamental Visual</i>	<i>Cooperative Learning (CL)</i> ,	Menyimak dan	<b>Indikator</b>	5

3	kuliah ini para mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan: Dasar-dasar bahasa program VB yang meliputi data, variabel, konstanta, dan operator	<i>Basic</i> <b>Referensi:</b> 1,2	<i>Contextual Teaching and Learning (CTL), dan Student Centered Learning (SCL).</i>	memberi <i>feedback</i> yang diuraikan dosen Diskusi dan tanya jawab	Ketepatan menjelaskan data, variabel, konstanta, dan operator  <b>Bentuk non-test:</b> Latihan soal	
4-5	Setelah mengikuti kuliah ini para mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan: Perintah kendali If ... then goto, on ... goto dan perintah pengulangan For-next, While-End dan Do While- loop	Brancing dan Looping <b>Referensi:</b> 1,2	<i>Cooperative Learning (CL), Contextual Teaching and Learning (CTL), dan Student Centered Learning (SCL).</i>	Menyimak dan memberi <i>feedback</i> yang diuraikan dosen Diskusi dan tanya jawab	<b>Indikator</b> Ketepatan menjelaskan perintah kendali If ... then goto, on ... goto dan perintah pengulangan For-next, While-End dan Do While-loop <b>Bentuk non-test:</b> Latihan soal, presentasi	5
6-7	Setelah mengikuti kuliah ini para mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan: perintah Gosub, Sub program dengan perintah Call, pembuatan fungsi	Subroutine dan Fungsi <b>Referensi:</b> 1,2	<i>Cooperative Learning (CL), Contextual Teaching and Learning (CTL), dan Student Centered Learning (SCL).</i>	Menyimak dan memberi <i>feedback</i> yang diuraikan dosen Diskusi dan tanya jawab	<b>Indikator</b> Ketepatan menjelaskan perintah Gosub, Sub program dengan perintah Call, pembuatan fungsi dengan perintah Def FN ...	5

	dengan perintah Def FN ... dan Function				dan Function  <b>Bentuk non-test:</b> Latihan soal, presentasi	
<b>8</b>	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>					<b>25%</b>
<b>9</b>	Setelah mengikuti kuliah ini para mahasiswa dapat membuat tabel dengan MS Acces yang dapat dihubungan nantinya dengan VB dalam pembuatan database	MS. Acces	<i>Cooperative Learning (CL), Contextual Teaching and Learning (CTL), dan Student Centered Learning (SCL).</i>	Menyimak dan memberi <i>feedback</i> yang diuraikan dosen Diskusi dan tanya jawa	<b>Indikator</b> Ketepatan dalam membuat table dengan MS Acces  <b>Bentuk non-test:</b> Latihan soal, presentasi, praktek	
<b>10</b> - <b>11</b>	Setelah mengikuti kuliah ini para mahasiswa dapat membuat database dengan menggunakan visual data manager pada VB	Visual Data Manager	<i>Cooperative Learning (CL), Contextual Teaching and Learning (CTL), dan Student Centered Learning (SCL).</i>	Menyimak dan memberi <i>feedback</i> yang diuraikan dosen Diskusi dan tanya jawa	<b>Indikator</b> Ketepatan dalam membuat database dengan visual data manager  <b>Bentuk non-test:</b> Latihan soal, presentasi, praktek	
<b>12</b> - <b>13</b>	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat Menjelaskan fungsi Form, entri data, edit data, hapus	-bekerja dengan form -enri data - hapus data -mencetak data	<i>Cooperative Learning (CL), Contextual Teaching and Learning (CTL), dan Student Centered Learning (SCL).</i>	Menyimak dan memberi <i>feedback</i> yang diuraikan dosen	Ketepatan dalam Menjelaskan fungsi Form, entri data, edit data, hapus data dan	

	data dan mencetak data dengan VB			Diskusi dan tanya jawa	mencetak data dengan VB  <b>Bentuk non-test:</b> Latihan soal, presentasi, praktek	
14	Setelah mengikuti kuliah mahasiswa dapat membuat menu utama dalam pembuatan database	Menu utama	<i>Cooperative Learning (CL), Contextual Teaching and Learning (CTL), dan Student Centered Learning (SCL).</i>	Menyimak dan memberi <i>feedback</i> yang diuraikan dosen Diskusi dan tanya jawa	Ketepatan dalam membuat menu utama dalam pembuatan database dengan VB  <b>Bentuk non-test:</b> Latihan soal, presentasi, praktek	
15	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>					