



UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
Blended Learning

Nomor : EL - 204401			Tanggal : 30 Januari 2022		Revisi : 03	Hal : 1 - 14
1	Mata Kuliah	Nama	Kode	Bobot	Semester	Mata Kuliah Sy
		Pemrograman Visual + Lab	TEK204401	3 sks	4	Pemrograman Kompu
2	Dosen Pengampu	1. Widyadi Setiawan, ST, MT				
		Kantor : Kampus Bukit Jimbaran Kontak Telp : 0361 703315		Ruang Kelas: DH Kampus Teknik Elektro Bukit Jimbara		
3	Deskripsi Mata Kuliah	Pengenalan lingkungan pemrograman visual (Visual Basic .NET); Konsep event driven; Komponen da Basic .NET, Pemrograman dasar, tipe data, konstanta, variabel dan array; Ekspresi kondisi, operator keputusan, dan struktur perulangan; Prosedur, fungsi, dan module; SDI (Single Document Interface (Multiple Document Interface); Konsep OOP (Object Oriented Programming); Penanganan kesalahan handling); Penggunaan database; Penggunaan komponen multimedia.				
4	CPL Prodi yang Dibebankan pada Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)			Indikator Kinerja (IK)	
		CP-2	Mampu merancang dan mengembangkan komponen, system, atau proses yang diperlukan untuk mendukung kegiatan rekayasa di bidang Teknik Elektro dengan memanfaatkan sumber daya lokal dan nasional	2a. 2b. 2c. 2d.	Menentukan spesifikasi dan batasan desain. Menghasilkan alternatif desain. Memanfaatkan metodologi dan praktik de telah terbukti dan sumber daya yang terse mencapai maksud desain. Memverifikasi desain komponen /siste terhadap spesifikasi dan batasan desain.	
		CP-3	Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen dengan metodologi yang benar, serta menganalisis dan menginterpretasikan data dengan tepat	3a. 3b. 3c.	Mengidentifikasi tujuan percobaan, konsep te sumber daya yang akan digunakan. Menggunakan peralatan lab untuk r eksperimen. Menggunakan sistem akuisisi data, perangkat perangkat lunak untuk mengumpulkan, me dan menafsirkan data.	
		CP-5	Mampu menggunakan metode, keterampilan , dan perangkat modern yang diperlukan dalam bidang Teknik Elektro	5.a. 5.b.	Menunjukkan penggunaan yang tepat dari lunak dan alat-alat dalam praktik keteknikan Menggunakan teknik dan keterampilan y untuk mendapatkan solusi teknis di bida elektro.	
5	Capaian Pembelajaran	CPMK-2	Mampu merancang dan mengembangkan komponen, sistem, atau proses yang d untuk mendukung kegiatan rekayasa dengan menggunakan pemrograman visual. (C IK2b, IK2c,IK2d]			

	Mata Kuliah (CPMK)	CPMK-3	Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen dengan metodologi yang benar, menganalisis dan menginterpretasikan data dengan tepat dengan menggunakan pemrograman visual. (CP-3) [IK3a,IK3b,IK3c]				
		CPMK-5	Mampu mengimplementasikan metode, keterampilan, dan perangkat modern menggunakan pemrograman visual. (CP-5) [IK5a,IK5b]				
6	Bahan Kajian	1. Pengenalan lingkungan pemrograman visual (Visual Basic .NET) 2. Konsep event driven 3. Komponen dasar Visual Basic .NET 4. Pemrograman dasar, tipe data, konstanta, variabel dan array 5. Ekspresi kondisi, operator, struktur keputusan, dan struktur perulangan 6. Prosedur, fungsi, dan module 7. SDI (Single Document Interface) dan MDI (Multiple Document Interface) 8. Konsep OOP (Object Oriented Programming) 9. Penanganan kesalahan (error handling); 10. Penggunaan database 11. Penggunaan komponen multimedia					
7	Rencana Pembelajaran						
Minggu I							
Kemampuan Akhir Mahasiswa		Mahasiswa mampu menjelaskan, CP Lulusan dan materi kuliah, dan cara pencapaiannya selama satu semester					
Kriteria/Indikator Kinerja		Ketepatan menjelaskan CPL, CPMK dan Sub CPMK					
Bahan Kajian:		Silabus Mata Kuliah/Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)					
		Sumber Pembelajaran on-line					
		Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL	
		Buku Pedoman Akademik, RPS	● Silabus mata kuliah				
Bentuk dan Metode Pembelajaran		On-line			F2F (aktivitas kelas)		
		Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya Tugas terstruktur : Mempelajari Cara penilaian			Aktivitas Kelas: Presentasi dan diskusi		
Beban Waktu Pembelajaran		On-line			F2F (aktivitas kelas)		
		Belajar mandiri : 1x 3 x 60 menit Tugas terstruktur : 1 x 3 x 60 menit			Aktivitas Kelas: 1 x 3 x 50 menit		
Assesment Pembelajaran		Metode			Instrumen		
		On-line	F2F		On-line	F2F	
		● Belajar mandiri	Observasi kelas dan Q/A				
Pengalaman Belajar / Aktivitas Mahasiswa		On-line			F2F (aktivitas kelas)		
		● Belajar mandiri			● Belajar berkelompok dan berdiskusi		

Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)			
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor, alat tulis			
Minggu II					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-1)	Mampu merancang dan mengembangkan komponen, system, atau proses yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan rekayasa di bidang Teknik Elektro dengan memanfaatkan sumber daya lokal dan nasional. (CPMK-1)				
Kriteria/Indikator Kinerja	1.1 Menentukan spesifikasi dan batasan desain dari pemrograman visual + LAB. 1.2 Menghasilkan alternatif desain dari pemrograman visual + LAB. 1.3 Memanfaatkan metodologi dan praktik desain yang telah terbukti dan sumber daya yang tersedia untuk mencapai maksud desain dari pemrograman visual + LAB. 1.4 Memverifikasi desain komponen /sistem/proses terhadap spesifikasi dan batasan desain dari pemrograman visual + LAB.				
Bahan Kajian:	Pengenalan lingkungan pemrograman visual (Visual Basic .NET)				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi 1 Bab 1	Pengenalan lingkungan pemrograman visual (Visual Basic .NET)			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)			
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya Tugas terstruktur: membuat bahan presentasi dan mengerjakan soal-soal	Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok, dan presentasi mahasiswa			
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)			
	Belajar mandiri : 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur : 1 x 3 x 60 menit	Aktivitas Kelas: 1 x 3 x 50 menit			
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen		
	On-line	F2F	On-line	F2F	
	• Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS • Tugas kelompok, presentasi	Observasi kelas dan Q/A	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian	
Pengalaman Belajar / Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)			
	• Belajar mandiri • Melaksanakan tugas terstruktur	• Belajar berkelompok dan berdiskusi			
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)			
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor, alat tulis			
Minggu III					

Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-2)	Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen dengan metodologi yang benar, serta merencanakan dan menginterpretasikan data dengan tepat dengan menggunakan pemrograman visual [IK3a,IK3b,IK3c]				
Kriteria/Indikator Kinerja	2.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep tentang pemrograman visual + LAB (IK3a) 2.2 Merumuskan masalah, tujuan, asumsi dan batasan yang tepat dalam dari pemrograman visual + LAB (IK3b) 2.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal dari pemrograman visual + LAB (IK3c)				
Bahan Kajian :	Konsep event driven				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi 1 Bab 2	Konsep event driven			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	● Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya, dan self assessment ● Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal		● Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok, dan presentasi mahasiswa		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	Belajar mandiri: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit		Aktivitas Kelas: 1 x 3 x 50 menit		
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen		
	On-line	F2F	On-line	F2F	
	● Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS ● Tugas kelompok, presentasi	Observasi kelas dan Q/A	● Soal essay ● Soal pilihan ganda ● Rubrik penilaian	● Soal essay ● Soal pilihan ganda ● Rubrik penilaian	
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	● Belajar mandiri ● Melaksanakan tugas terstruktur		● Belajar berkelompok dan berdiskusi (interpersonal) dalam kelas		
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan whiteboard		
Minggu IV					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-3)	Mampu mengimplementasikan metode, keterampilan, dan perangkat modern menggunakan pemrograman visual. (CP-5) [IK5a,IK5b]				

Kriteria/Indikator Kinerja	3.1 Menunjukkan penggunaan yang tepat dari perangkat lunak dan alat-alat dalam praktik keteknikan 3.2 Menggunakan teknik dan keterampilan yang tepat untuk mendapatkan solusi teknis di bidang teknik				
Bahan Kajian :	Komponen dasar Visual Basic .NET				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi 1 Bab 3	Komponen dasar Visual Basic .NET			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	● Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya ● Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal		● Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok.dan presentasi mahasiswa		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	Belajar mandiri: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit		Aktivitas Kelas: 1 x 3 x 50 menit		
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen		
	On-line	F2F	On-line	F2F	
	● Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS ● Tugas kelompok, presentasi	Observasi kelas dan Q/A Presentasi (group work)	● Soal essay ● Soal pilihan ganda ● Rubrik penilaian	● Soal essay ● Soal pilihan ganda ● Rubrik penilaian	
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	● Belajar mandiri ● Melaksanakan tugas terstruktur		● Belajar berkelompok dan berdiskusi (interspers skills) dalam kelas		
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector tulis		
Minggu V					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-4)	Mampu merancang dan mengembangkan komponen, sistem, atau proses yang diperlukan untuk mendukung kegiatan rekayasa dengan menggunakan pemrograman visual. (CP2) [IK2a, IK2b, IK2c,IK2d]				
Kriteria/Indikator Kinerja	4.1 Menentukan spesifikasi dan batasan desain. 4.2 Menghasilkan alternatif desain. 4.3 Memanfaatkan metodologi dan praktik desain yang telah terbukti dan sumber daya yang tersedia mencapai maksud desain. 4.4 Memverifikasi desain komponen /sistem/proses terhadap spesifikasi dan batasan desain.				
	Pemrograman dasar, tipe data, konstanta, variabel dan array				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	U

Bahan Kajian	Referensi I Bab 4	Pemrograman dasar, tipe data, konstanta, variabel dan array			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	● Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya ● Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal			● Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok.dan presentasi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit			Aktivitas kelas : 1 x 3 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen	
	On-line	F2F		On-line	F2F
	● Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS ● Tugas kelompok, presentasi	● Observasi kelas dan Q/A ● Presentasi (group work)		● Soal essay ● Soal pilihan ganda ● Rubrik penilaian	● Soal essay ● Soal pilihan ● Rubrik peni
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	● Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya, ● Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal			● Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, disku kelompok.dan presentasi mahasiswa	
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet			Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proje alat tulis	
Minggu VI dan VII					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-5)	Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen dengan metodologi yang benar, serta mengan menginterpretasikan data dengan tepat dengan menggunakan pemrograman visual. (CP-3) [IK3a,IK3b,IK				
Kriteria/Indikator Kinerja	5.1 Mengidentifikasi tujuan percobaan, konsep teoritis, dan sumber daya yang akan digunakan. 5.2 Menggunakan peralatan lab untuk melakukan eksperimen 5.3 Menggunakan sistem akuisisi data, perangkat keras dan perangkat lunak untuk mengumpulkan, me dan menafsirkan data				
	Ekspresi kondisi, operator, struktur keputusan, dan struktur perulangan				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi I Bab 5 Referensi 7-14	Ekspresi kondisi, operator,			

Bahan Kajian		struktur keputusan, dan struktur perulangan			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line ● Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya ● Tugas terstruktur: Tugas Kelompok pembuatan presentasi dan review jurnal		F2F (aktivitas kelas) ● Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok dan presentasi mahasiswa		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line Belajar Mandiri : 2 x 3 x 60 menit (belajar mandiri) Tugas terstruktur: 2 x 3 x 60 menit		F2F (aktivitas kelas) Aktivitas kelas: 2 x 3 x 50 menit		
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen		
	On-line	F2F	On-line	F2F	
	● Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS ● Tugas kelompok, presentasi ● Tugas review jurnal	● Observasi kelas dan Q/A ● Presentasi (group work)	● Soal essay ● Soal pilihan ganda ● Rubrik penilaian	● Soal essay ● Soal pilihan ganda ● Rubrik penilaian	
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line ● Belajar mandiri ● Berlatih membuat presentasi secara berkelompok		F2F (aktivitas kelas) ● Belajar berkelompok dan berdiskusi (interpersonal skills) Presentasi oral secara berkelompok		
Media Pembelajaran	On-line On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		F2F (aktivitas kelas) Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor dan alat tulis		
Minggu VIII (Summative Test/Ujian Tengah Semester)					
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu mengimplementasikan metode, keterampilan, dan perangkat modern dalam pemrograman visual. (CP-5) [IK5a,IK5b]				
Kriteria/Indikator Kinerja	6.1 Menunjukkan penggunaan yang tepat dari perangkat lunak dan alat-alat dalam praktik keteknikan 6.2 Menggunakan teknik dan keterampilan yang tepat untuk mendapatkan solusi teknis di bidang elektro.				
Bahan Kajian	1. Pengenalan lingkungan pemrograman visual (Visual Basic .NET) 2. Konsep event driven 3. Komponen dasar Visual Basic .NET 4. Pemrograman dasar, tipe data, konstanta, variabel dan array 5. Ekspresi kondisi, operator, struktur keputusan, dan struktur perulangan				
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F		
	Belajar mandiri: Mempelajari / mereview bahan yang telah diberikan dari minggu 2-7		Mengerjakan soal UTS		

	Ujian online: Menjawab soal summative			
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F	
	Belajar mandiri: 1 x 3 x 60 menit Belajar Terstruktur : 1 x 3 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	Test online	Observasi kelas dan Q/A	• Soal UTS • Rubrik penilaian	• Soal UTS • Rubrik penilaian
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Ujian summative secara online		• Belajar berdiskusi (interpersonal skill) kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor dan alat tulis	
Minggu IX dan X				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-6)	Mampu merancang dan mengembangkan komponen, sistem, atau proses yang diperlukan untuk mendukung kegiatan rekayasa dengan menggunakan pemrograman visual. (CP2) [IK2a, IK2b, IK2c]			
Kriteria/Indikator Kinerja	7.1 Menentukan spesifikasi dan batasan desain. 7.2 Menghasilkan alternatif desain. 7.3 Memanfaatkan metodologi dan praktik desain yang telah terbukti dan sumber daya yang tersedia untuk mencapai maksud desain. 7.4 Memverifikasi desain komponen /sistem/proses terhadap spesifikasi dan batasan desain.			
Bahan Kajian	1. Prosedur, fungsi, dan module 2. SDI (Single Document Interface) dan MDI (Multiple Document Interface)			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
	Referensi I Bab 6 dan 7	1. Prosedur, fungsi, dan module 2. SDI (Single Document Interface) dan MDI (Multiple Document Interface)		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	• Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya, • Tugas terstruktur: Tugas pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal		• Aktivitas Kelas: Paparan singkat, diskusi kelompok dan presentasi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F	
	Belajar mandiri: 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 2 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 50 menit	

Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	• Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UAS • Tugas kelompok, presentasi	• Observasi kelas dan Q/A • Presentasi (group work)	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line • Belajar mandiri • Melaksanakan tugas terstruktur		F2F (aktivitas kelas) • Belajar berdiskusi (interpersonal skill) di kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD dan alat tulis	
Minggu XI dan XII				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-7)	Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen dengan metodologi yang benar, serta menganalisis dan menginterpretasikan data dengan tepat dengan menggunakan pemrograman visual [IK3a,IK3b,IK3c]			
Kriteria/Indikator Kinerja	8.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep tentang pemrograman visual + LAB (IK3a) 8.2 Merumuskan masalah, tujuan, asumsi dan batasan yang tepat dalam dari pemrograman visual + LAB (IK3b) 8.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal dari pemrograman visual + LAB (IK3c)			
Bahan Kajian	Konsep OOP (Object Oriented Programming) dan Penanganan kesalahan (error handling)			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
	Referensi I Bab 8 dan 9	Konsep OOP (Object Oriented Programming) dan Penanganan kesalahan (error handling)		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line • Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran yang tersedia di OASE dan lainnya • Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal		F2F • Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok dan presentasi mahasiswa	
	Beban Waktu Pembelajaran		Beban Waktu Pembelajaran	
	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 2 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 2 x 3 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 3 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F

	• Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UAS • Tugas kelompok, presentasi	• Observasi kelas dan Q/A • Presentasi (group work)	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Berlatih menyelesaikan tugas		• Belajar berdiskusi (interpersonal skills) di kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor, alat tulis	
Minggu XIII, XIV dan XV				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-8)	Mampu mengimplementasikan metode, keterampilan, dan perangkat modern mengimplementasikan pemrograman visual. (CP-5) [IK5a,IK5b]			
Kriteria/Indikator Kinerja	9.1 Menentukan spesifikasi dan batasan rancangan PLTS (IK2a). 9.2 Menghasilkan alternatif rancangan PLTS (IK2b) 9.3 Memanfaatkan metodologi dan praktik desain yang telah terbukti dan sumber daya yang tersedia untuk mencapai maksud rancangan PLTS (IK2c) 9.4 Memverifikasi desain komponen /sistem/proses terhadap spesifikasi dan batasan rancangan PLTS (IK2d).			
Bahan Kajian	Penggunaan database dan Penggunaan komponen multimedia			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
	Referensi I Bab 10 dan 11	Penggunaan database dan Penggunaan komponen multimedia		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	• Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran yang tersedia di OASE dan lainnya • Tugas terstruktur: Kerja Kelompok perencanaan PLTS		Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok.dan presentasi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 3 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 3 x 3 x 60 menit		Aktivitas kelas: 3 x 3 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	• Self esessment dengan UAS • Tugas kelompok perancangan PLTS	Observasi kelas dan Q/A	• Soal essay • Rubrik penilaian	• Soal essay • Rubrik penilaian
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	

	• Belajar mandiri • Berlatih menyelesaikan tugas	• Belajar berdiskusi (interpersonal skills) kelas
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	Perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor, alat tulis
Minggu XVI: Summative Test/Ujian Akhir Semester		
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu merancang dan mengembangkan komponen, sistem, atau proses yang diperlukan mendukung kegiatan rekayasa dengan menggunakan pemrograman visual. (CP2) [IK2a, IK2b, IK2c]	
Kriteria/Indikator	10.1 Menentukan spesifikasi dan batasan desain. 10.2 Menghasilkan alternatif desain. 10.3 Memanfaatkan metodologi dan praktik desain yang telah terbukti dan sumber daya yang tersedia untuk mencapai maksud desain 10.4 Memverifikasi desain komponen /sistem/proses terhadap spesifikasi dan batasan desain.	
Bahan Kajian	1. Prosedur, fungsi, dan module 2. SDI (Single Document Interface) dan MDI (Multiple Document Interface) 3. Konsep OOP (Object Oriented Programming) 4. Penanganan kesalahan (error handling); 5. Penggunaan database 6. Penggunaan komponen multimedia	
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line	F2F
	Belajar mandiri : Mempelajari / mereview bahan yang telah diberikan dari minggu ke 9-15 Ujian online: Menjawab soal summative	Mengerjakan soal UAS
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	Belajar mandiri: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit	Mengerjakan UAS : 1 x 3 x 50 menit
Assesment Pembelajaran	Metode	
	On-line	F2F
	Test online	Tes offline
Pengalaman Belajar Mahasiswa	Instrumen	
	On-line	F2F
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	Perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor, alat tulis

8. Penilaian

<i>Formative Assessment</i>		
No.	Uraian	Proportion
1.	Tugas Presentasi	24%
2.	Tugas latihan soal-soal dan perancangan	28%
3.	Kerjasama/Sikap	8%
<i>Summative Assessment</i>		
1.	Ujian Tengah Semester	20%
2.	Ujian Akhir Semester	20%

<i>Grading Scale</i>		
No.	Nilai Angka	Nilai Huruf
1.	$80 \leq N \leq 100$	A
2.	$71 \leq N < 80$	B+
3.	$65 \leq N < 71$	B
4.	$60 \leq N < 65$	C+
5.	$55 \leq N < 60$	C
6.	$50 \leq N < 55$	D+
7.	$40 \leq N < 50$	D
8.	$0 \leq N < 40$	E

9. Daftar Pustaka

1. **Halvorson, Michael.** 2010. *Microsoft Visual Basic 2010 Step by Step*. Redmond: Microsoft Press.
2. **Gross, Christian.** 2008. *Beginning VB 2008 from Novice to Professional*. Apress.
3. **Wahana Komputer.** *Visual Basic 2010 Programming*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. **Winarno, Edy dan Zaki, Ali.** 2010. *Dasar-dasar Pemrograman dengan Visual Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Ditelaah oleh Tim Penjaminan Mutu Prodi

Koordinator Dosen Pengampu



I G A Komang Diafari Djuni Hartawan, ST., MT
NIP 19700621 199702 1 001

Widyadi Setiawan, ST, MT
NIP 197408152000031002

Mengesahkan
Koordinator Prodi,

Dr. Gede Sukadarmika, ST., MSc.
NIP 196705051995121003