

SILABUS

I. Identitas Mata Kuliah

- a. Fakultas/Institusi : Fakultas Ilmu Pendidikan/Universitas Pendidikan Ganesha
- b. Jurusan : S1 Teknologi Pendidikan
- c. Mata Kuliah : **Pemrograman II (*Object Oriented Programming/OOP*)**
- d. Jumlah SKS/JS : 2 SKS/4 JS
- e. Kode MK : TPD 6316
- f. Semester : Ganjil
- g. Dosen Pengampu : Luh Putu Putrini Mahadewi, S.Pd, M.S.
I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.
- h. Prasyarat : Pengenalan Komputer (TPD 6310), Pemrograman I (Berbasis Teks) (TPD 6315).

II. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini membahas pemrograman berbasis objek yang meliputi makna pemrograman berbasis objek, perbedaan pemrograman berbasis teks dan berbasis objek, software-software pemrograman berbasis objek, istilah-istilah dalam OOP, peranan OOP dalam dunia pendidikan, prinsip-prinsip penggunaan OOP, bahasa pemrograman Java, PHP, Delphi, Eiffel, dan model pengembangan produk OOP.

Standar Kompetensi: memiliki pengetahuan dan keterampilan mengembangkan berbagai produk pembelajaran berbasis objek.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok
Memahami konsep dasar pemrograman berorientasi objek (<i>Object-Oriented Programming/ OOP</i>).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan makna OOP dan peranannya. 2. Karakteristik OOP 3. Sejarah umum perkembangan OOP 	Konsep Dasar OOP <ol style="list-style-type: none"> a. Makna OOP b. Perbedaan OOP dan pemrograman berbasis teks. c. untuk OOP
Menguasai istilah-istilah penting dalam OOP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan berbagai istilah penting dalam OOP. 2. Menjelaskan berbagai istilah-istilah dalam OOP. 3. Mendemonstrasikan penggunaan istilah-istilah penting OOP dalam kehidupan sehari-hari. 	Istilah-istilah dalam OOP <ol style="list-style-type: none"> a. Kelas b. Objek c. Abstraksi d. Polimorfisme e. Inheritan f. Enkapsulasi (pengkapsulan)
Memahami peranan dan prinsip-prinsip pemrograman berorientasi obyek.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi peranan OOP dalam pendidikan. 2. Menjelaskan prinsip-prinsip penting dalam OOP. 	OOP: Peranan dan Prinsip-prinsipnya.
Memahami karakteristik software-software pemrograman berorientasi teks.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendata <i>software</i> pemrograman yang berorientasi obyek. 2. Memilih salah satu <i>software</i> berorientasi obyek berdasarkan kriteria RAISE. 	Software Pemrograman Berorientasi Obyek.
Memahami penggunaan salah satu <i>software</i> dalam pengembangan produk OOP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerangkan fungsi masing-masing <i>tool</i> pada Delphi. 	Pemrograman Borland Delphi

	2. Melatihkan semua <i>tools</i> pada Delphi.	
Memahami model pengembangan produk OOP.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerangkan pentingnya model pengembangan dalam mengembangkansuatu produk OOP. 2. Memilih model pengembangan untuk produk OOP. 	Model Pengembangan Produk
Memiliki keterampilan mengembangkan produk pembelajaran OOP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis kebutuhan akan produk OOP. 2. Mendesain produk OOP. 3. Mengembangkan produk OOP. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Dokumen pengembangan produk b. Desain Produk c. <i>Prototype</i> d. Produk
Terampil mempresentasikan produk yang telah dikembangkan	Menyelenggarakan pameran (<i>expo</i>)	

Daftar Rujukan

Badriyah, Tessi. 2007. *Konsep Pemrograman Berbasis Objek*, diunduh di Slide 4share. Ilmu Bahasa Pemrograman. Copyright izie romzi_fadach@webmail.umm.ac.id

Pranata, Antony. 2000. *Pemrograman Borland Delphi*. Yogyakarta: ANDI.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH: PEMROGRAMAN II (OOP)
SEMESTER: GANJIL 2011/2012
FAKULTAS: ILMU PENDIDIKAN

SKS/JS: 2/4
JURUSAN: TEKNOLOGI PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Standar Kompetensi: memiliki pengetahuan dan keterampilan mengembangkan berbagai produk pembelajaran berbasis objek.

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1	Memahami konsep dasar pemrograman berorientasi objek (<i>Object-Oriented Programming/OOP</i>).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan makna OOP 2. Mengidentifikasi karakteristik OOP. 3. Menjelaskan sejarah umum OOP. 	Konsep Dasar OOP <ol style="list-style-type: none"> a. Makna OOP b. Karakteristik OOP c. <i>Sejarah Umum OOP</i> 	Pembelajaran dimulai dengan pengkajian materi tentang makna OOP, karakteristik OOP dan sejarah umum OOP. Model pembelajaran kooperatif teknik <i>Roundtable</i> .	Tes tertulis, Observasi	1xPertemuan (3 x 50 Menit)	Buku Pemrograman Berbasis Obyek, sumber-sumber <i>online</i> (Wikipedia) dan berbagai sumber relevan lainnya.
2	Menguasai istilah-istilah penting dalam OOP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan berbagai istilah penting dalam OOP. 2. Menerangkan berbagai istilah-istilah dalam 	Istilah-istilah dalam OOP <ol style="list-style-type: none"> a. Kelas b. Objek c. Abstraksi d. Polimorfisme 	Secara kelompok, mahasiswa menelusuri makna berbagai istilah-istilah penting dalam pemrograman	Tes tertulis, Observasi	1x Pertemuan (3 x 50 Menit)	Buku Pemrograman Berbasis Obyek, sumber-sumber <i>online</i>

		OOP. 3. Mendemonstrasikan penggunaan istilah-istilah penting dalam OOP.	e. Inheritan	berorientasi obyek serta penggunaannya dalam praktek. Model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i> .			(Wikipedia) dan berbagai sumber relevan lainnya.
3	Memahami peranan dan prinsip-prinsip pemrograman berorientasi obyek.	1. Mengidentifikasi peranan OOP dalam pendidikan. 2. Menjelaskan prinsip-prinsip penting dalam OOP.	OOP: Peranan dan Prinsip-Prinsipnya.	Mahasiswa menggali berbagai peranan OOP serta prinsip-prinsip penting yang perlu diperhatikan dalam pengembangannya. Model pembelajaran kooperatif tipe <i>Numbered Head Together</i> .	Tes tertulis, Observasi	2x Pertemuan (2 x3 x 50 Menit)	Buku Pemrograman Berbasis Obyek, sumber-sumber <i>online</i> (Wikipedia) dan berbagai sumber relevan lainnya.
4	Memahami karakteristik software-software pemrograman berorientasi obyek	1. Mendata <i>software</i> pemrograman yang berorientasi obyek. 2. Memilih salah satu <i>software</i> berorientasi obyek berdasarkan kriteria RAISE.	Software-software Berorientasi Teks.	Mahasiswa mengidentifikasi berbagai software lalu memilih software sesuai dengan kriteria RAISE.	Tes tertulis, Observasi	2x Pertemuan (2 x3 x 50 Menit)	Buku Pemrograman Berbasis Obyek, sumber-sumber <i>online</i> (Wikipedia) dan berbagai

				Model pembelajaran Direct Instruction.			sumber relevan lainnya.
5	Memahami penggunaan salah satu <i>software</i> dalam pengembangan produk OOP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerangkan fungsi masing-masing <i>tool</i> Delphi 2. Melatihkan semua <i>tools</i> pada Delphi 	Bahasa Pemrograman Delphi	Mahasiswa menyimak penjelasan dosen tentang penggunaan <i>tool-tool</i> pada <i>software</i> Delphi. Model pembelajaran simulasi berbasis tutorial.	Tes tertulis, unjuk kerja (rubrik)	4x Pertemuan (2 x 3 x 50 Menit)	Buku: Delphi Video penggunaan tools pada Delphi Berbagai sumber relevan lainnya.
6	Memahami model pengembangan produk OOP.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerangkan pentingnya model pengembangan dalam mengembangkan suatu produk OOP. 2. Memilih model pengembangan untuk produk OOP. 	Model Pengembangan Produk	Secara kelompok melakukan brainstorming berbagai model pengembangan produk OOP kemudian memilih salah satu model yang dianggap paling tepat. Model pembelajaran Direct Instruction.	Tes tertulis, observasi	2x Pertemuan (2 x3x50 Menit)	Buku Penelitian Pengembangan oleh Made Tegeh dan Made Kirna dan berbagai sumber relevan lainnya.
7	Memiliki keterampilan mengembangkan produk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis kebutuhan akan produk OOP. 2. Mendesain 	a. Dokumen pengembangan produk	Secara kelompok mengembangkan produk pembelajaran OOP	Unjuk kerja (rubrik)	6x Pertemuan (6 x 3 x 50 Menit)	Buku: <i>Delphi</i> Video penggunaan <i>tools Delphi</i> ,

	pembelajaran OOP	produk OOP. 3. Mengembangkan produk OOP.	b. Desain Produk c. <i>Prototype</i> d. Produk	difasilitasi <i>online network</i> (pbworks.com). Mahasiswa berperan sebagai manajer maupun pengembang produk (<i>developer</i>) yang terdiri dari <i>content analyst</i> , <i>programmer</i> dan <i>marketing</i> . Model pembelajaran <i>Project-Based Learning</i>			Buku Penelitian Pengembangan oleh Made Tegeh dan Made Kirna; Berbagai sumber relevan lainnya.
8	Terampil mempresentasikan produk yang telah dikembangkan	Menyelenggarakan pameran (<i>expo</i>)	-	Secara kelompok menyelenggarakan pameran produk yang telah dikembangkan dan melatih jiwa kewirausahaan mahasiswa dalam hal pemasaran produk.	Kuesioner	1x Pertemuan (3 x 50 Menit)	-

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan,

Drs. I Dewa Kade Tastra, M.Pd.
NIP. 195212301983031001

Pengasuh Mata Kuliah 1,

L. P. Putrini Mahadewi, S.Pd., M.S.
NIP. 198209102005012001

Singaraja 7 Agustus 2015
Pengasuh Mata Kuliah 2,

I Wyn. Ilia Yuda S., S.Kom., M.Pd.
NIP. 19880708 2014041003