



Versi : 1
Revisi : 0

Tanggal Revisi :
Tanggal Berlaku : 1 Agustus 2010

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Kode Mata Kuliah : 52323632
Nama Mata Kuliah : Semantic Web
Kelompok Mata Kuliah : MDK/MKB/MPB/MKP
Semester : Pilihan
SKS : 3 SKS
Dosen : Hendrik, ST., M.Eng

Pertemuan	Kompetensi Dasar	Topik Bahasan dan Sub Topik Bahasa	Indikator Pencapaian	Strategi Pembelajaran	Alokasi Waktu	Media Pembelajaran	Evaluasi	Referensi Sumber Bahan*
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	A. Mahasiswa mengetahui konsep MAP, kompetensi dasar, pokok-pokok materi, referensi, strategi pembelajaran dan sistem penilaian B. Mahasiswa mengetahui dan memahami pentingnya semantic web dan konsep-konsep umum semantic web	A. Kontrak Belajar : 1.Peta Konsep Mata Kuliah, 2.Learning Objective 3.Pokok-pokok materi 4.Referensi 5.Strategi pembelajaran 6. Sistem penilaian B.Pendahuluan Web Semantik	A. Mahasiswa mengetahui orientasi mata kuliah, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, re-ferensi yang digunakan, strategi pembelajaran dan sistem penilaian. B. mahasiswa mengetahui dan memahami latar belakang munculnya semantic web dan peran penting semantic web dalam perkembangan teknologi web.	<i>Kuliah interaktif</i>	150 menit	Alat LCD, laptop, papan tulis dan whiteboard, sound system, Website internet, dan modul kuliah.	1. Aktivitas/ Diskusi di kelas	Breitman, et al. (2007), "Semantic Web: Concepts, Technologies, and Applications". Springer. ; Alseso, et al. (2008), "Thinking on the web: Berners-Lee, Godel and Turing". Wiley-Interscience
2.	Mahasiswa mengetahui dan memahami konsep ontologi	Definisi,Klasifikasi ontology, Web Ontology Description Language	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar ontologi dan mengetahui beberapa web ontology description language	<i>Kuliah interaktif Small Group Discussion, Presentasi paper</i>	150 menit	Alat LCD, laptop, papan tulis dan whiteboard, sound system, dan	1. Aktivitas/ Diskusi di kelas 2. Resume hasil diskusi	Breitman, et al. (2007), "Semantic Web: Concepts, Technologies, and Applications".

Pertemuan	Kompetensi Dasar	Topik Bahasan dan Sub Topik Bahasa	Indikator Pencapaian	Strategi Pembelajaran	Alokasi Waktu	Media Pembelajaran	Evaluasi	Referensi Sumber Bahan*
						Website internet.		Springer. ; Alseso, et al. (2008), "Thinking on the web: Berners-Lee, Godel and Turing". Wiley-Interscience6
3.	Agar mahasiswa dapat memahami konsep dasar RDF (Resource Description Framework)	Pengenalan RDF, dasar-dasar XML, RDF Schema	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dasar-dasar XML sebagai salah satu bentuk representasi untuk RDF dan RDF schema	<i>Discovery Learning, Small Group Discussion. Simulasi kerja kelompok</i>	150 menit	Alat LCD, laptop, papan tulis dan whiteboard, sound system, dan Website internet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas/ Diskusi di kelas 2. Resume hasil discovery learning 3. Hasil simulasi 	Breitman, et al. (2007), "Semantic Web: Concepts, Technologies, and Applications". Springer. ; Alseso, et al. (2008), "Thinking on the web: Berners-Lee, Godel and Turing". Wiley-Interscience
4.	Agar mahasiswa dapat memahami konsep dasar Web Ontology Language (OWL)	OWL Language, elemen-elemen dasar (Class, property, data type), implementasi OWL	Mahasiswa mampu dan memahami elemen-elemen dasar OWL dan bagaimana mengimplementasikannya	<i>Discovery Learning, Small Group Discussion, PjBL</i>	150 menit	Alat LCD, laptop, papan tulis dan whiteboard, sound system, dan Website internet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas/ Diskusi di kelas 2. Resume hasil discovery learning 	Breitman, et al. (2007), "Semantic Web: Concepts, Technologies, and Applications". Springer. ; Alseso, et al. (2008), "Thinking on the web: Berners-Lee, Godel and Turing". Wiley-Interscience
5.	Agar mahasiswa dapat memahami konsep Logic, Rules, and Inferences (Logika, aturan dan penalaran)	Logika dan penalaran, Description Logic, mesin penalaran, mesin penalaran RDF	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar logika dan penalaran dan mesin penalaran	<i>Discovery Learning, Small Group Discussion, PjBL</i>	150 menit	Alat LCD, laptop, papan tulis dan whiteboard, sound system, dan Website internet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas/ Diskusi di kelas 2. Resume hasil discovery learning 	Alseso, et al. (2008), "Thinking on the web: Berners-Lee, Godel and Turing". Wiley-Interscience
6.	Agar mahasiswa	Editor metadata dan	Mahasiswa mengenal	<i>Discovery Learning,</i>	150 menit	Alat LCD, laptop, papan tulis dan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas/ Diskusi di 	Breitman, et al. (2007), "Semantic

Pertemuan	Kompetensi Dasar	Topik Bahasan dan Sub Topik Bahasa	Indikator Pencapaian	Strategi Pembelajaran	Alokasi Waktu	Media Pembelajaran	Evaluasi	Referensi Sumber Bahan*
	dapat mengetahui beberapa contoh kaskas pendukung teknologi web semantik.	ontology, reasoners, kaskas lainnya	beberapa editor metadata dan ontologi, mesin penalaran serta mampu membandingkan beberapa di antaranya	<i>Small Group Discussion, simulasi kerja kelompok</i>		whiteboard, sound system, dan Website internet.	2. kelas Resume hasil discovery learning 3. Hasil simulasi/presentasi	Web: Concepts, Technologies, and Applications". Springer.
7.	Agar mahasiswa dapat memahami bagaimana meng-query web semantik	Pengenalan SPARQL, dasar-dasar SPARQL	Mahasiswa mengetahui tentang bahasa SPARQL dan mampu menggunakannya untuk meng-query web semantik.	<i>Discovery Learning, PjBL</i>	150 menit	Alat LCD, laptop, papan tulis dan whiteboard, sound system, dan Website internet.	1. Aktivitas/ Diskusi di kelas 2. Resume hasil discovery learning 3. Hasil simulasi/presentasi	Hebeler, J. and Fisher, M. Semantic Web Programming. Wiley Publishing. 2009.; Taylorm J. and Segaran, T. Programming the Semantic Web. O'Reilly Media. 2009
8.	Ujian Tengah Semester (UTS)							
9.	Agar mahasiswa mampu menggunakan kaskas pendukung teknologi web	Protégé dan Pellet Reasoners	Mahasiswa mampu menerapkan konsep-konsep dasar web semantik menggunakan kaskas pendukungnya seperti protege dan pellet	Tutorial	150 menit	Alat LCD, laptop, papan tulis dan whiteboard, sound system, dan Website internet.	1. Aktivitas/ Diskusi di kelas 2. latihan	Horridge, Matthew. Protégé OWL Tutorial. Retrieved June 20, 2010, from http://owl.cs.manchester.ac.uk/tutorials/protegeowltutorial/ ; Sirin, E. and Grove, M. Building Ontology based Application using Pellet. Retrieved June 20, 2010, from http://clarkparsia.com/pellet/tutorial
10.	Agar mahasiswa dapat mengetahui dan memahami beberapa contoh penerapan web semantik.	Aplikasi-aplikasi semantic web, semantic web services, semantic search, semantic bioinformatics, enterprise application integration, knowledge base	Mahasiswa mengetahui beberapa contoh aplikasi web semantik dan mampu memunculkan ide baru untuk aplikasi ini.	<i>Kuliah interaktif, Small Group Discussion</i>	150 menit	Alat LCD, laptop, papan tulis dan whiteboard, sound system, dan Website internet.	1. Aktivitas/ Diskusi di kelas 2. Presentasi	Breitman, et al. (2007), "Semantic Web: Concepts, Technologies, and Applications". Springer. ; Alsoso, et al. (2008), "Thinking on the web:

[illegible]

Disahkan Oleh Tanggal: Juni 2010	Diperiksa Oleh Tanggal: Juni 2010	Disiapkan Oleh Tanggal: Juni 2010
Dekan Ir. Gumbolo Hadi Susanto, M.Sc.	Ketua Prodi, Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.	Dosen Pengampu Mata Kuliah Hendrik, ST, M.Eng